Catálogo de Apresentação, Especificação Técnica do Produto e Catálogo de Aplicação do Produto

Edição 2011/2012

Baterias Cral

A Bateria Nota 10

Atender aos clientes com qualidade e respeito superando suas expectativas, surpreender a cada inovação tecnológica, desenvolvendo novos produtos, enfim, buscar acima de tudo a satisfação dos nossos clientes, este é o principal objetivo da Baterias Cral.

Localizada na cidade de Bauru, região central do estado de São Paulo, importante pólo industrial, comercial e de prestação de serviços, a Baterias Cral, que atua no mercado de reposição e exportação de baterias automotivas há quase 30 anos. A Cral, Comercial Revendedora de Acumuladores Ltda foi criada em 1965, são mais de quarenta anos de experiência e sucesso.

Hoje a Cral cresce a cada dia e gera em torno de mil empregos diretos e indiretos. Sua área é de quase 97 mil m², com aproximadamente 50 mil m² de área fabril e 40 mil m² de preservação ambiental. Adquirindo recentemente uma área de 100 mil m² para ampliação de suas instalações.

Baterias Cral, garantia de qualidade! Começou seu processo rumo à certificação em setembro de 2002 com a formação dos gestores da qualidade. Durante um ano e meio nossos colaboradores passaram por treinamentos, receberam diretrizes e foram se adaptando aos procedimentos operacionais. E em março de 2004 a Cral recebeu da BVQI a certificação ISO 9001. A certificação nos proporciona maior participação no mercado, maior satisfação aos nossos clientes, redução de custos e melhoria na produção.

Tudo isso proporciona maior confiabilidade aos produtos com a marca Cral.

E o próximo passo já foi dado: a Cral se prepara para mais uma importante conquista: a ISO 14001, norma que certifica a qualidade do sistema de gestão ambiental da empresa.

Com a ISO 14.001 nosso cliente pode ter certeza de que faz parte de uma cadeia de produção que respeita as mais modernas concepções de crescimento econômico e preservação ambiental.

Hoje podemos dizer que foi criada uma nova cultura dentro da empresa. E o comprometimento dos colaboradores foi essencial para que alcançássemos mais essa vitória. Mas todo este processo não acaba por aí, auditorias de manutenção são feitas constantemente e a melhoria é contínua, pois a busca da excelência é a principal finalidade da Baterias Cral.

Baterias
CraL
A Bateria Nota 10
COM A BATERIA
CRAL AINDA TEM
ENERGIA!
sena Gráfica - (14) 3233-9100

CONSUMIDOR

PROTEJA O MEIO AMBIENTE:

Devolva ao revendedor no momento da substituição para reciclagem.

DEVOLVA SUA BATERIA USADA AQUI!

A solução ácida e o chumbo contidos na bateria se descartados na natureza de forma incorreta poderão contaminar o solo, o subsolo e as águas.

TODO PONTO DE VENDA É OBRIGADO A RECEBER A BATERIA USADA, BEM COMO ARMAZENÁ-LA EM LOCAL ADEQUADO E DEVOLVÊ-LA AO FABRICANTE PARA RECICLAGEM. CONFORME RESOLUÇÃO Nº 401 DE 4 DE NOVEMBRO DE 2008 DO CONAMA.

Atendendo a esta resolução, o fabricante é obrigado a fazer a coleta das baterias de chumbo-ácido, para procedimento de reutilização, reciclagem, tratamento ou disposição final ambientalmente adequada. Portanto após seu esgotamento energético, as baterias deverão ser entregues pelos usuários aos estabelecimentos que as comercializam ou à rede de assistência técnica autorizada pelo fabricante, sendo todos obrigados a aceitá-la, não importando sua marca, e nem se o estabelecimento faz ou não a comercialização da bateria à ser entregue.

O manuseio e/ou disposição inadequada de baterias veiculares usadas degrada o meio ambiente e pode ser prejudicial à sua saúde.

abinee Associação Brasileira da Indústria Elétrica e Eletrônica

Informações adicionais consulte site www.abinee.org.br

Conheça nossa linha completa e suas novas tecnologias.

COM PRATA
BAIXA MANUTENÇÃO

FABRICADA COM O QUE HÁ DE MAIS MODERNO, É IDEAL PARA ATENDER A MAIORIA DOS CONSUMIDORES, COM UMA LINHA COMPLETA PARA TODOS OS TIPOS DE VEÍCULOS

GARANTIA DE 12 MESES
com assistência nacional

GRADE COM LIGA DE PRATA
liga de baixa manutenção, mais resistente a corrosão e sobrecarga, com desenho raiado permitindo maior resposta na partida

PRINCIPAIS APLICAÇÕES
dados atualizados, indicando os principais veículos

RÓTULO
design moderno e arrojado

INDI-CRAL
indicador de carga com 3 leituras, desenvolvido e produzido pela Cral

CALÇO DE POLIPROPILENO
fixa as placas dentro das células reduzindo as oscilações

CONECTORES CENTRALIZADOS
minimizando os efeitos da vibração

PLACA POSITIVA
com grades reforçadas para maior desempenho e maior durabilidade

PLACAS NEGATIVAS
com grades produzidas na nova Concast (sistema de fundição contínua) e Compast (sistema de empastamento contínuo), envelopadas com os separadores de polietileno

PROTETOR DE PÓLO
embutido e personalizado com a linha Cral Prata

TAMPA RECUADA
atendendo a uma tendência de mercado, aplicáveis aos veículos novos

SELADA

DESENVOLVIDA PELA EQUIPE TÉCNICA DA CRAL, COM TECNOLOGIA AVANÇADA, ATENDE A UMA FATIA DE MERCADO COM UM PÚBLICO MAIS EXIGENTE

GARANTIA DE 12 MESES
com assistência nacional

TOTALMENTE SELADA
sem perda de água, com liga de Cálcio/Prata em ambas as grades

PRINCIPAIS APLICAÇÕES
dados atualizados, indicando os principais veículos

RÓTULO
design moderno e arrojado

INDI-CRAL
indicador de carga em sua terceira geração com maior eficiência

CONECTORES CENTRALIZADOS
minimizando os efeitos da vibração

PLACA POSITIVA
com grades reforçadas para maior desempenho e maior durabilidade

PLACAS NEGATIVAS
com grades produzidas na nova Concast (sistema de fundição contínua) e Compast (sistema de empastamento contínuo), envelopadas com separadores de polietileno

PROTETOR DE PÓLO
embutido e personalizado com a linha Cral Selada

TAMPA RECUADA
atendendo a uma tendência de mercado, aplicáveis aos veículos novos

TAMPA TOTALMENTE SELADA
com excelente câmara de condensação de gases, desenvolvida e patenteada pela Cral, com pastilhas anti-chamas nas extremidades para evitar explosão

COM
PRATA
BAIXA MANUTENÇÃO

ESPECIALMENTE FABRICADA PARA CAMINHÕES E VEÍCULOS PESADOS, COM TRAVAMENTOS E REFORÇOS PARA REDUZIR OS EFEITOS DA VIBRAÇÃO.

GARANTIA DE 12 MESES
com assistência nacional

GRADE COM LIGA DE PRATA
liga de baixa manutenção, mais resistente a corrosão e sobrecarga, com desenho raiado permitindo maior resposta na partida

PRINCIPAIS APLICAÇÕES
dados atualizados, indicando os principais veículos

RÓTULO
design moderno e arrojado

ROLHA
com duto para evitar respingo

CALÇO DE POLIPROPILENO
fixa as placas dentro das células reduzindo as oscilações

CONECTORES CENTRALIZADOS
minimizando os efeitos da vibração

PLACA POSITIVA
com grades reforçadas para maior desempenho e maior durabilidade

PLACAS NEGATIVAS
com grades produzidas na nova Concast (sistema de fundição contínua) e Compast (sistema de empastamento contínuo), envelopadas com os separadores de polietileno

PROTETOR DE PÓLO
embutido e personalizado com a linha Cral Prata

ENERGY SOUND
COM PRATA

ESPECIALMENTE FABRICADA PARA SISTEMAS DE SOM. BATERIA DE ALTO DESEMPENHO

GARANTIA DE 12 MESES
com assistência nacional

RÓTULO
design moderno e arrojado

INDI-CRAL
indicador de carga em sua terceira geração com maior eficiência

CONECTORES
centralizados, mais resistentes para minimizar os efeitos das vibrações

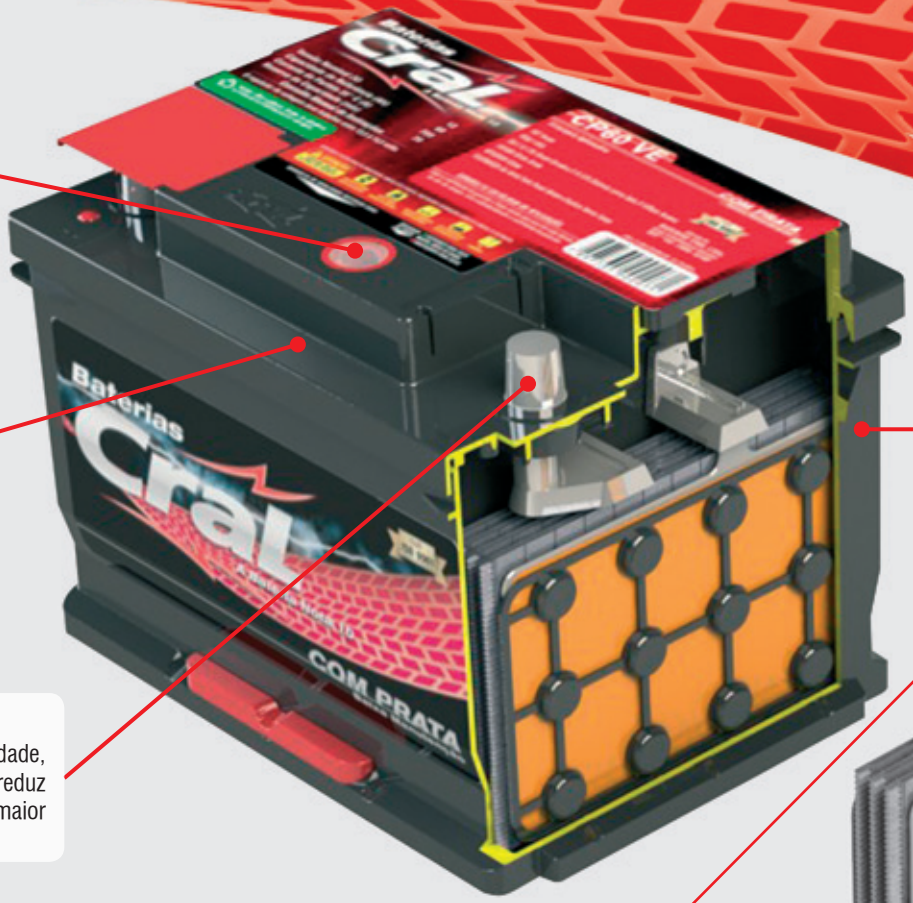
PLACAS
ligas de Chumbo-Cálcio-Prata, maior resistência à ciclagem (carga e descarga)

GRADES POSITIVAS
fundidas com reforços na região do fluxo de energia

GRADES NEGATIVAS
produzidas através do exclusivo Sistema de Fundição Contínua (Concast), as grades tem estrutura reforçada, que garante maior desempenho e durabilidade

MANUTENÇÃO
fácil acesso à manutenção do nível de solução garantindo maior durabilidade à bateria (o nível deverá ser completado apenas com água destilada)

Fique por dentro da bateria
CRAL COM PRATA

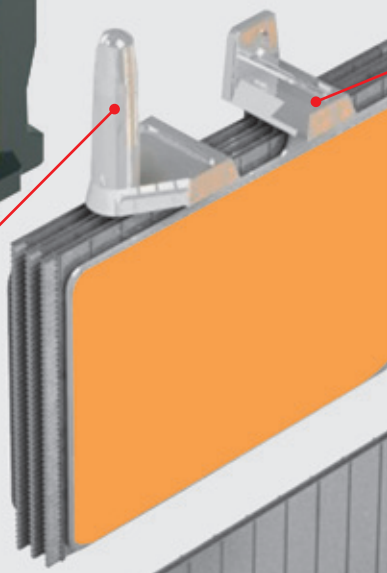


Indicador de Carga
Permite avaliar o estado de carga da bateria. 3 leituras.

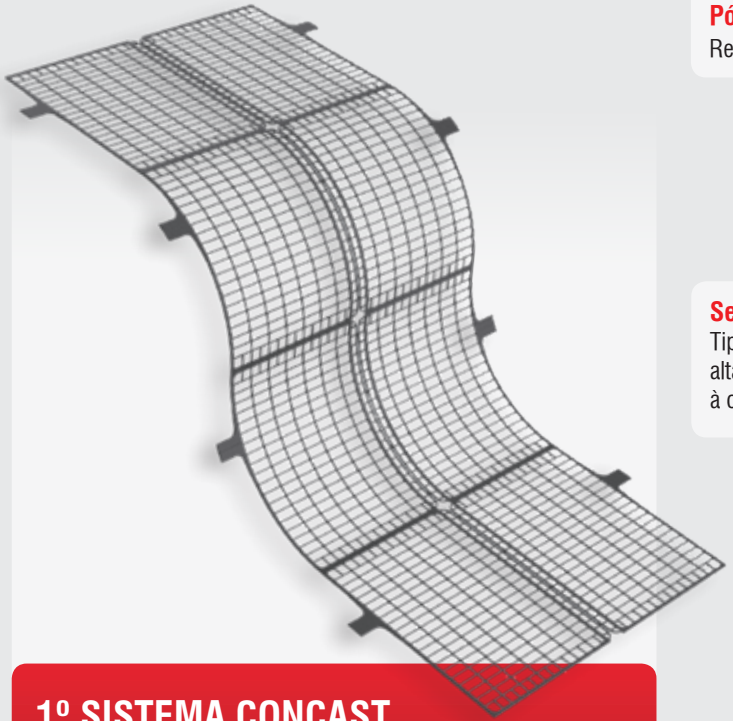
Tampa
Recuada, fabricada em Polipropileno de alta resistência mecânica.

Pólo Terminal ⊕ e ⊖
Com bucha espelhada, sem porosidade, impede a migração da solução, reduz a oxidação e proporciona maior resistência mecânica.

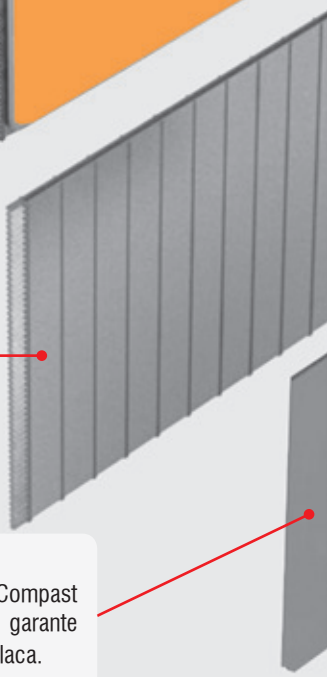
Monobloco
Fabricado em Polipropileno de alta resistência mecânica.



Pólo Terminal Interno
Reforçado e resistente.



Separador de Polietileno
Tipo envelope, baixa resistência elétrica, alta resistência mecânica, maior proteção à curto-circuitos.



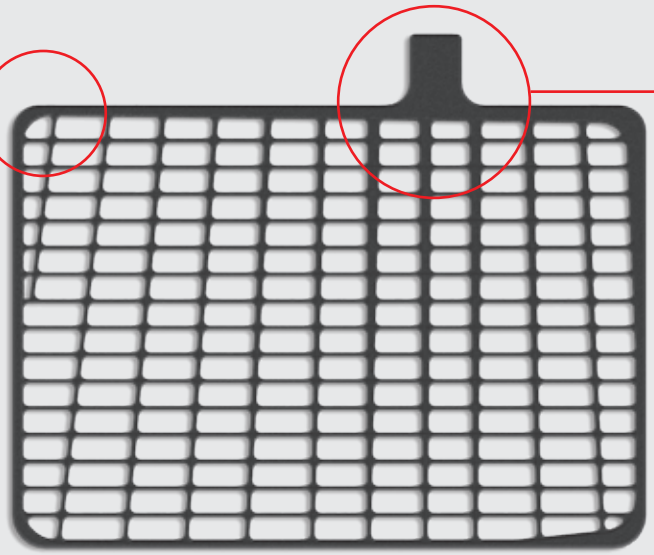
Placa Negativa
Ótimo empaste, novo sistema Compast de empastamento contínuo, garante qualidade e uniformidade da placa.

Grade Negativa
Fundida continuamente no sistema Concast, com moldura e reforços laterias.
Liga de Chumbo (Pb) - Cálcio (Ca) - Prata (Ag).

1º SISTEMA CONCAST
DE FUNDIÇÃO CONTÍNUA DA AMÉRICA LATINA

Design personalizado da Grade Positiva

Cantos arredondados que evitam a perfuração dos separadores.

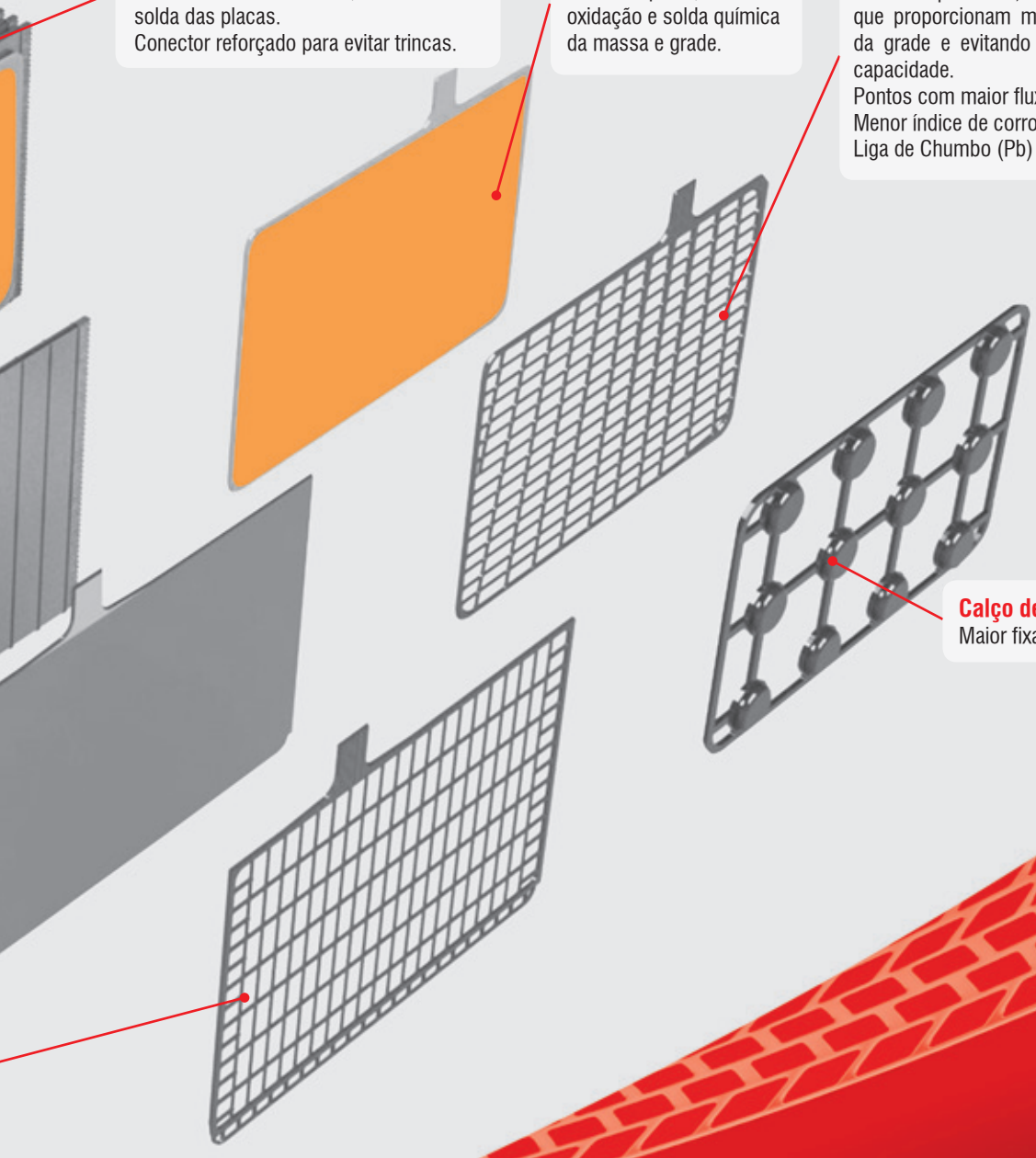


Fluxo de energia otimizado com aumento da condutibilidade.
Bandeira centralizada que proporciona maior resistência a vibração.

Elemento Soldado
Solda bloco automatizada, com excelente solda das placas.
Conector reforçado para evitar trincas.

Placa Positiva
Ótimo empaste, excelente oxidação e solda química da massa e grade.

Grade Positiva
Fundida e prensada, com cantos arredondados, moldura e reforços que proporcionam maior resistência, diminuindo o crescimento da grade e evitando a ocorrência de curto-circuito e perda de capacidade.
Pontos com maior fluxo de energia devidamente reforçados.
Menor índice de corrosão.
Liga de Chumbo (Pb) - Antimônio (Sb) - Selênio (Se) - Prata (Ag).

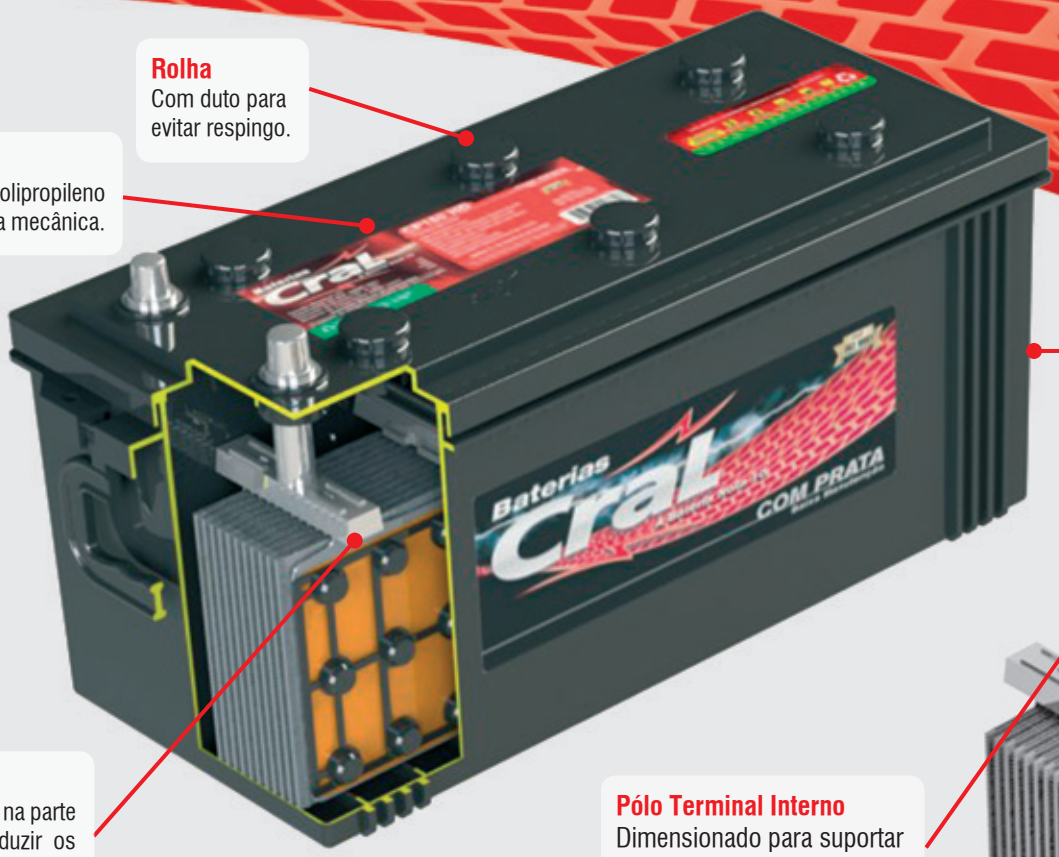


Calço de Polipropileno
Maior fixação e redução à vibração.

Fique por dentro da bateria
CRAL COM PRATA - Caminhões e Ônibus

Rolha
Com duto para evitar respingo.

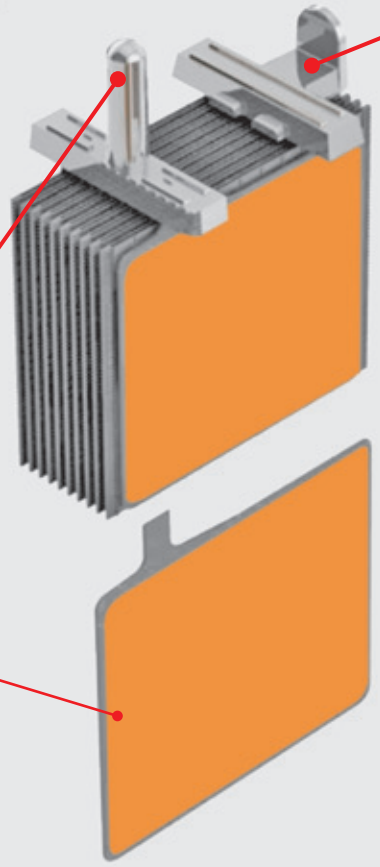
Tampa
Fabricada em Polipropileno de alta resistência mecânica.



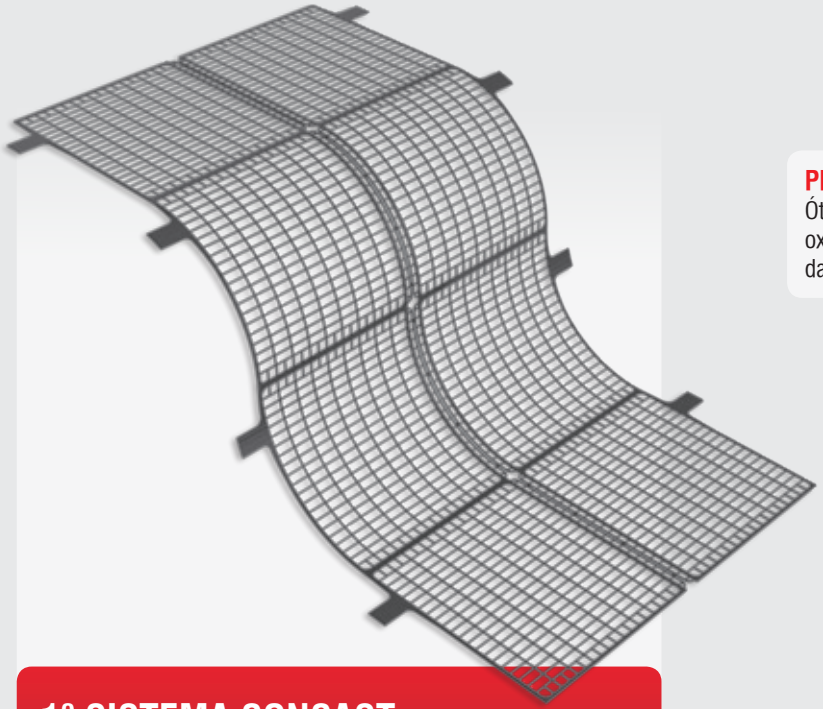
Monobloco
Fabricado em Polipropileno de alta resistência mecânica.

Conexão
Trava o elemento na parte superior para reduzir os efeitos da vibração.

Pólo Terminal Interno
Dimensionado para suportar trabalho extremo.



Placa Positiva
Ótimo empaste, excelente oxidação e solda química da massa e grade.

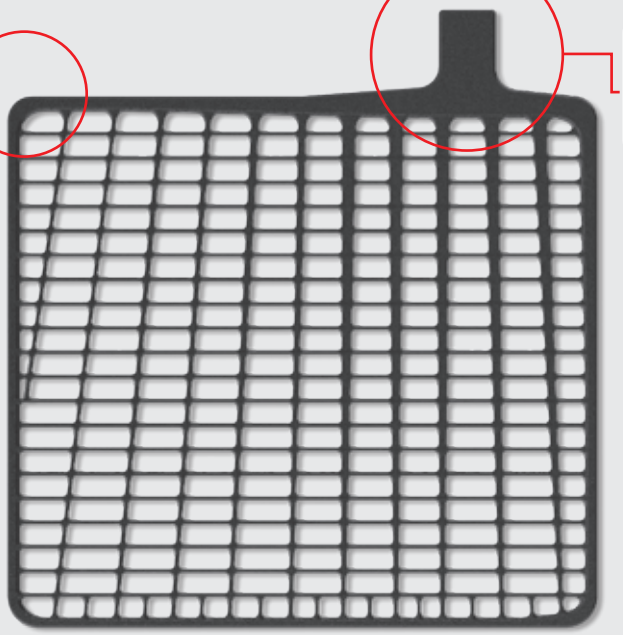


Grade Positiva
Fundida e prensada, com cantos arredondados, moldura e reforços que proporcionam maior resistência, diminuindo o crescimento da grade e evitando a ocorrência de curto-circuito e perda de capacidade.
Pontos com maior fluxo de energia devidamente reforçados.
Menor índice de corrosão.
Liga de Chumbo (Pb) - Antimônio (Sb) - Selênio (Se) - Prata (Ag).

1º SISTEMA CONCAST
DE FUNDIÇÃO CONTÍNUA DA AMÉRICA LATINA

Design personalizado da Grade Positiva

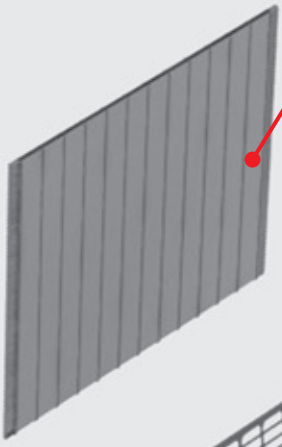
Cantos arredondados que evitam a perfuração dos separadores.



Fluxo de energia otimizado com aumento da condutibilidade.
Bandeira centralizada que proporciona maior resistência a vibração.

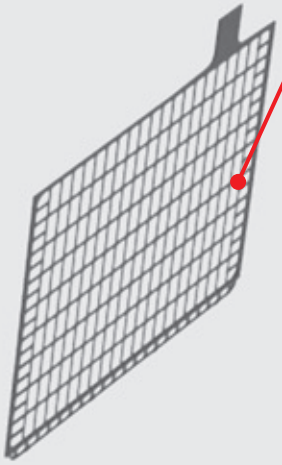
Elemento Soldado
Solda bloco automatizada com excelente solda das placas. Conector reforçado para evitar trincas.

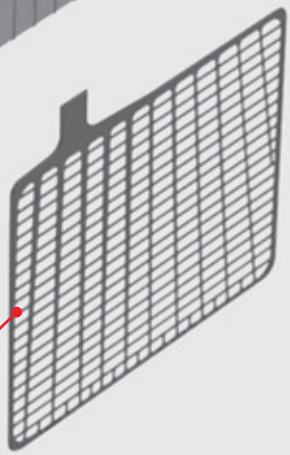
Separador de Polietileno
Tipo envelope com mini-nervuras, baixa resistência elétrica, alta resitência mecânica, maior proteção à curto-circuitos.

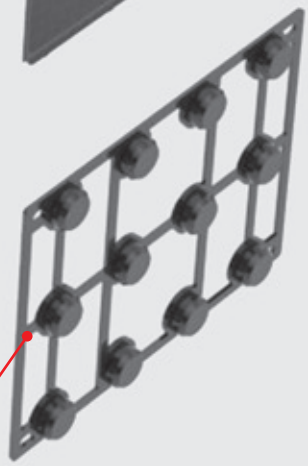


Placa Negativa
Ótimo empaste, novo sistema Compast de empastamento contínuo, garante qualidade e uniformidade das placas.

Grade Negativa
Fundida continuamente no sistema Concast, com moldura e reforços laterias.
Liga de Chumbo (Pb) Cálcio (Ca) - Prata (Ag).







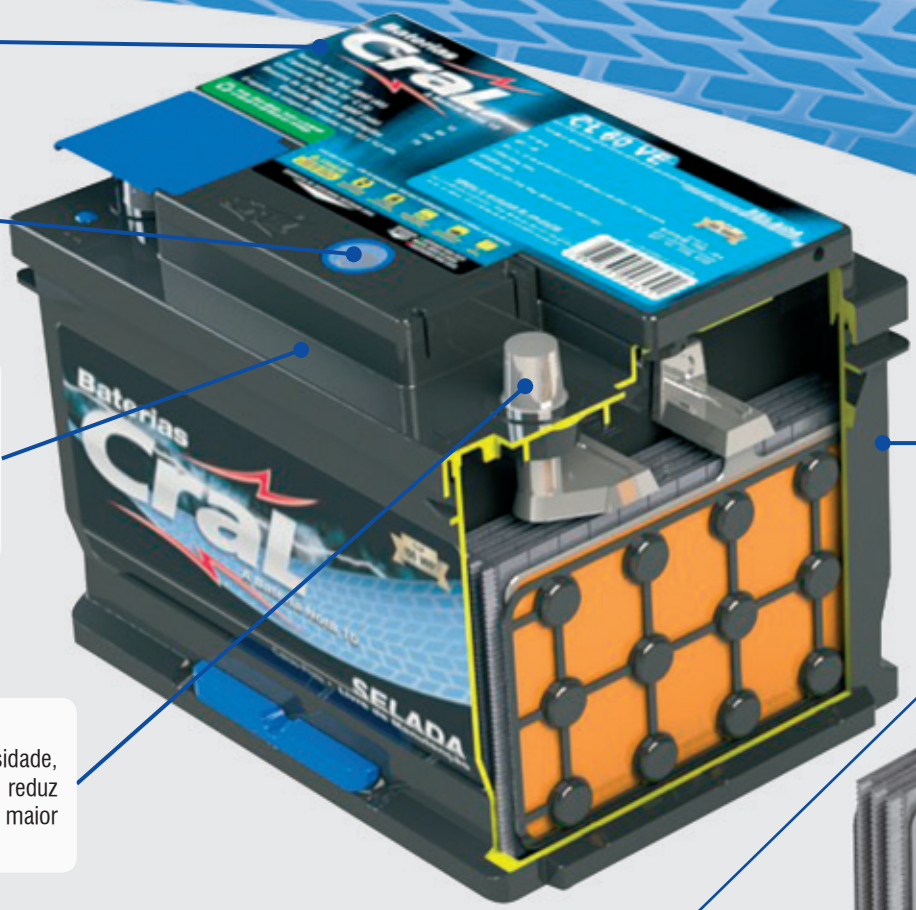
Calço de Polipropileno
Maior fixação e redução à vibração.

Fique por dentro da bateria
CRAL SELADA

Pastilhas Anti-chamas
Pastilha lateral anti-chamas.

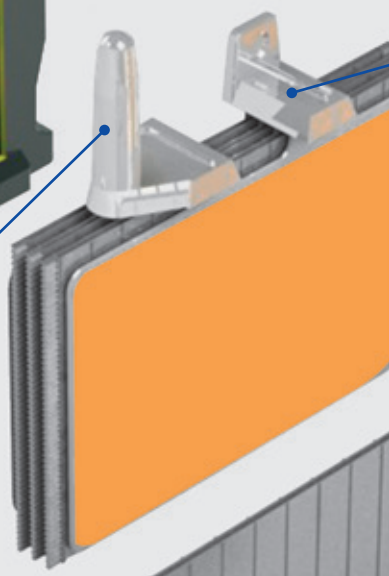
Indicador de Carga
Permite avaliar o estado de carga da bateria. 3 leituras.

Tampa
Livre de Manutenção com dupla selagem e excelente câmara de condensação de gases.
Fabricada em Polipropileno de alta resistência mecânica.

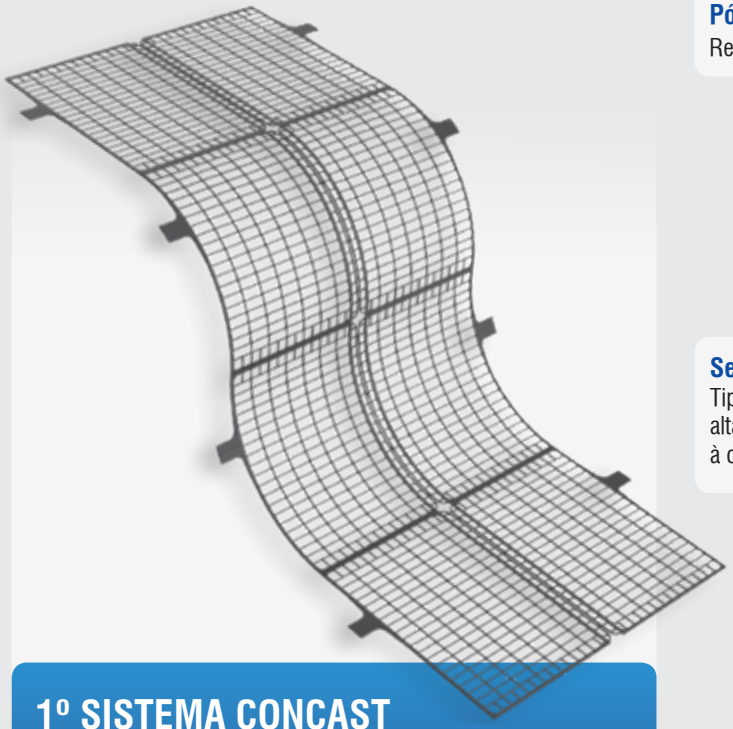


Monobloco
Fabricado em Polipropileno de alta resistência mecânica.

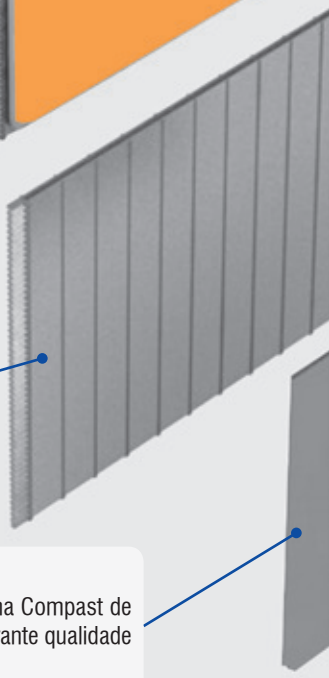
Pólo Terminal ⊕ e ⊖
Com bucha espelhada, sem porosidade, impede a migração da solução, reduz a oxidação e proporciona maior resistência mecânica.



Pólo Terminal Interno
Reforçado e resistente.



Separador de Polietileno
Tipo envelope, baixa resistência elétrica, alta resistência mecânica, maior proteção à curto-circuitos.



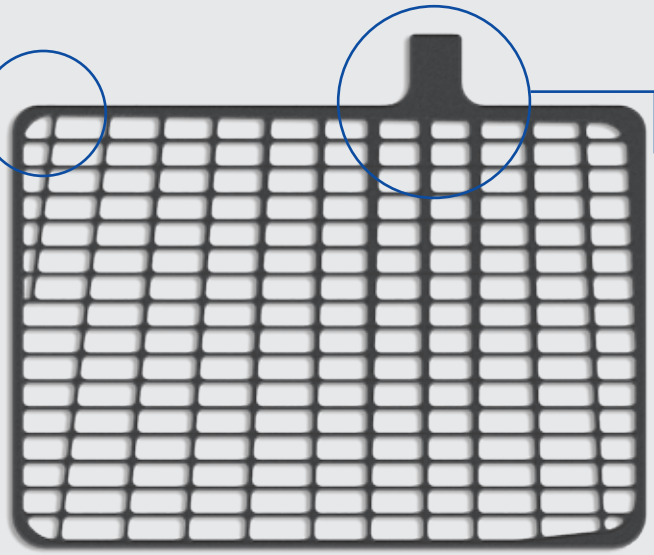
Placa Negativa
Ótimo empaste, novo sistema Compast de empastamento contínuo, garante qualidade e uniformidade da placa.

Grade Negativa
Fundida continuamente no sistema Concast, com moldura e reforços laterias.
Liga de Chumbo (Pb) - Cálcio (Ca) - Prata (Ag).

1º SISTEMA CONCAST
DE FUNDIÇÃO CONTÍNUA DA AMÉRICA LATINA

Design personalizado da Grade Positiva

Cantos arredondados que evitam a perfuração dos separadores.

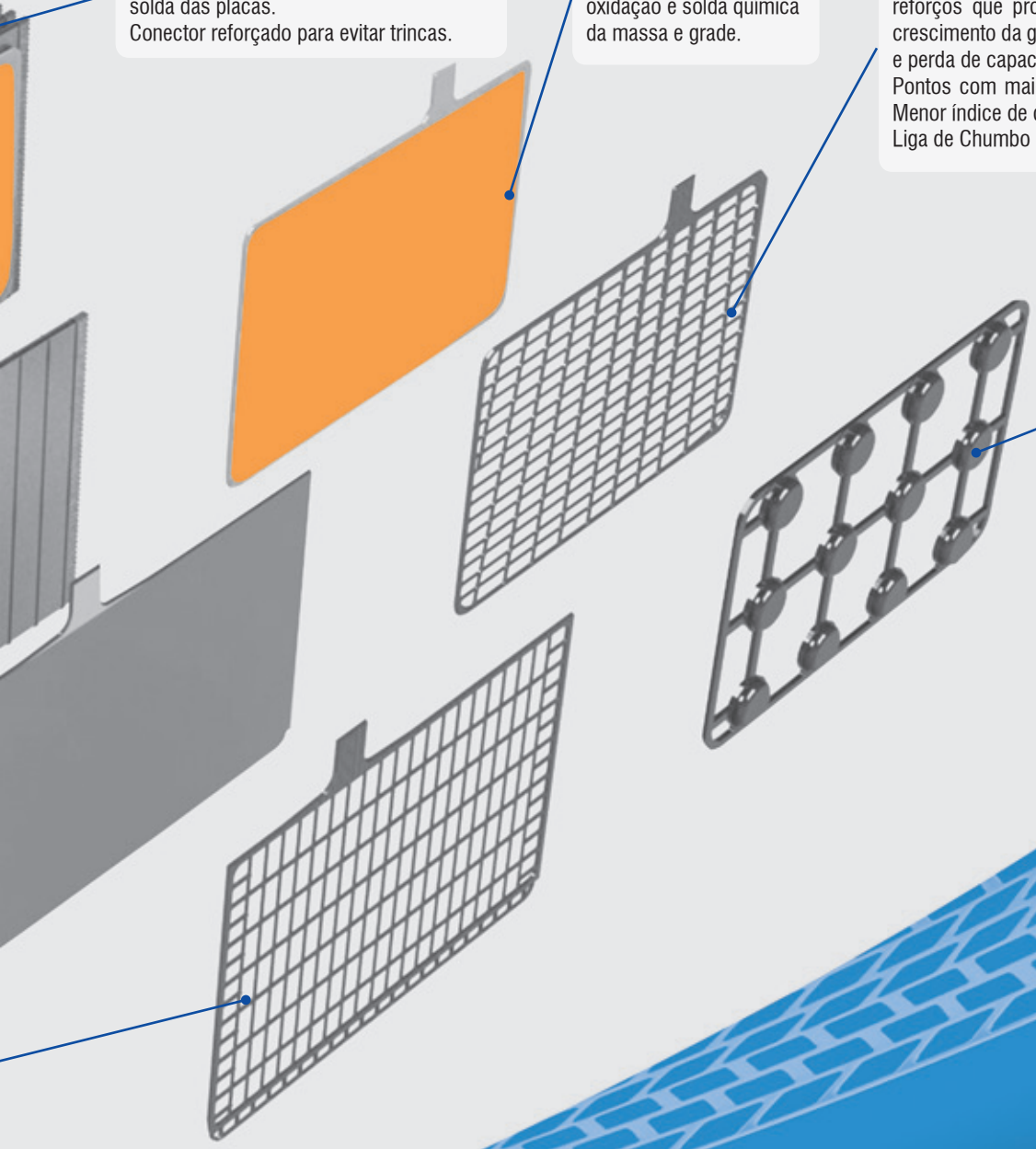


Fluxo de energia otimizado com aumento da condutibilidade.
Bandeira centralizada que proporciona maior resistência a vibração.

Elemento Soldado
Solda bloco automatizada, com excelente solda das placas.
Conector reforçado para evitar trincas.

Placa Positiva
Ótimo empaste, excelente oxidação e solda química da massa e grade.

Grade Positiva
Fundida e prensada, com cantos arredondados, moldura e reforços que proporcionam maior resistência, diminuindo o crescimento da grade e evitando a ocorrência de curto-circuito e perda de capacidade.
Pontos com maior fluxo de energia devidamente reforçados.
Menor índice de corrosão.
Liga de Chumbo (Pb) - Cálcio (Ca) - Prata (Ag).



Calço de Polipropileno
Maior fixação e redução à vibração.

Fique por dentro da bateria
CRAL ENERGY SOUND

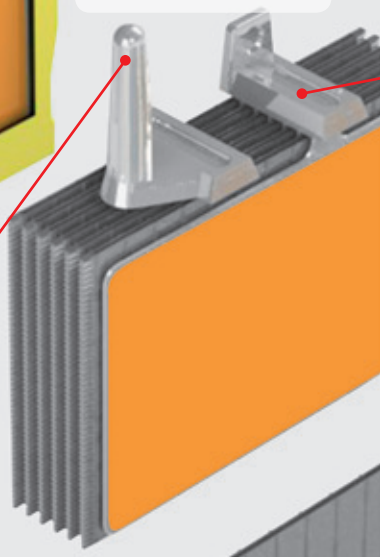
ENERGY SOUND COM PRATA

Indicador de Carga
Permite avaliar o estado de carga da bateria. 3 leituras.

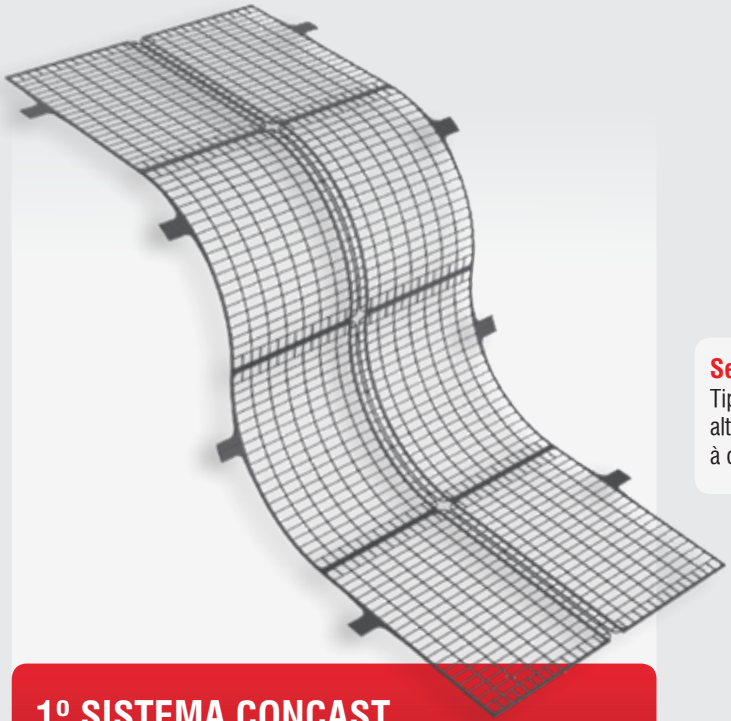
Tampa Recuada
Fabricada em Polipropileno de alta resistência mecânica.

Pólo Terminal ⊕ e ⊖
Com bucha espelhada, sem porosidade, impede a migração da solução, reduz a oxidação e proporciona maior resistência mecânica.

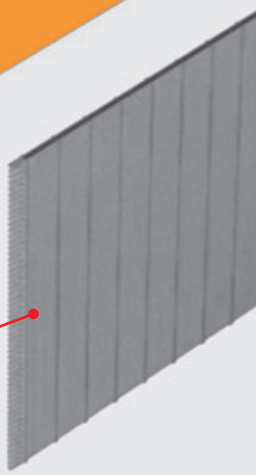
Monobloco
Fabricado em Polipropileno de alta resistência mecânica.



Pólo Terminal Interno
Reforçado e resistente.



Separador de Polietileno
Tipo envelope, baixa resistência elétrica, alta resistência mecânica, maior proteção à curto-circuitos.



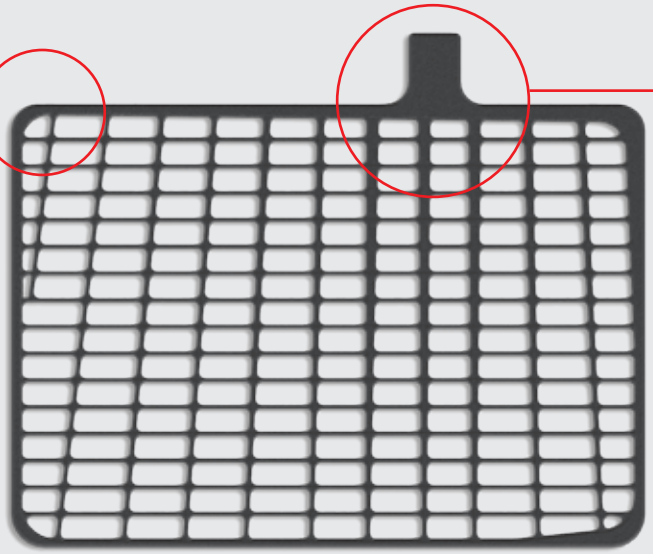
Placa Negativa
Ótimo empaste, novo sistema Compast de empastamento contínuo, garante qualidade e uniformidade da placa.

Grade Negativa
Fundida continuamente no sistema Concast, com moldura e reforços laterias.
Liga de Chumbo (Pb) - Cálcio (Ca) - Prata (Ag).

1º SISTEMA CONCAST
DE FUNDIÇÃO CONTÍNUA DA AMÉRICA LATINA

Design personalizado da Grade Positiva

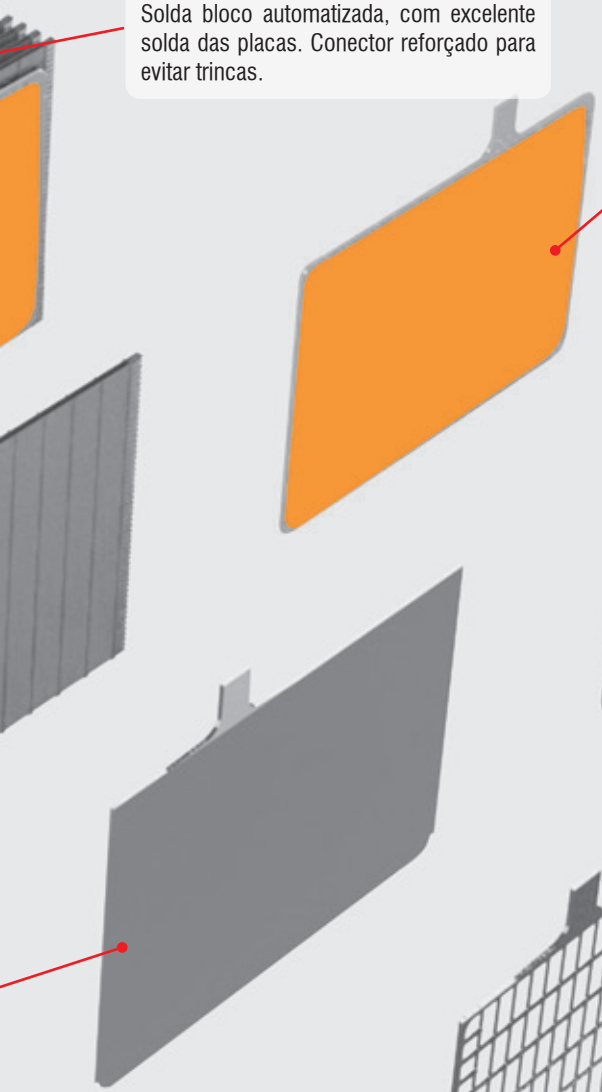
Cantos arredondados que evitam a perfuração dos separadores.



Fluxo de energia otimizado com aumento da condutibilidade. Bandeira centralizada, que proporciona maior resistência a vibração.

Elemento Soldado
Solda bloco automatizada, com excelente solda das placas. Conector reforçado para evitar trincas.

Placa Positiva
Ótimo empaste, excelente oxidação e solda química da massa e grade.



Grade Positiva
Fundida e prensada, com cantos arredondados, moldura e reforços que proporcionam maior resistência, diminuindo o crescimento da grade e evitando a ocorrência de curto-circuito e perda de capacidade.
Pontos com maior fluxo de energia devidamente reforçados.
Menor índice de corrosão.
Liga de Chumbo (Pb) - Cálcio (Ca) - Prata (Ag).

LINHA COMPLETA DAS BATERIAS CRAL COM PRATA

COM PRATA BAIXA MANUTENÇÃO

CP40 VE / CP40 VD			
C20(A)	RC(MIN)	CCA(A)	CA(A)
40	45	310	460
Dimensão Externa (mm) Comp. x Larg. x Alt.			
210 x 175 x 175			
Esquema de Montagem		Tipo de Polo	
CP40 VE: EI CP40 VD: DI		CP40 VE: 1 CP40 VD: 1	

CP45 VE / CP45 VD			
C20(A)	RC(MIN)	CCA(A)	CA(A)
45	55	360	540
Dimensão Externa (mm) Comp. x Larg. x Alt.			
210 x 175 x 175			
Esquema de Montagem		Tipo de Polo	
CP45 VE: EI CP45 VD: DI		CP45 VE: 1 CP45 VD: 1	

CP45 VDF			
C20(A)	RC(MIN)	CCA(A)	CA(A)
45	55	360	540
Dimensão Externa (mm) Comp. x Larg. x Alt.			
210 x 175 x 175			
Esquema de Montagem		Tipo de Polo	
CP45 VDF: DI		CP45 VDF: 2	

CP56 VDF			
C20(A)	RC(MIN)	CCA(A)	CA(A)
56	70	400	630
Dimensão Externa (mm) Comp. x Larg. x Alt.			
240 x 175 x 175			
Esquema de Montagem		Tipo de Polo	
CP56 VDF: DI		CP56 VDF: 2	

CP60 VE / CP60 VD			
C20(A)	RC(MIN)	CCA(A)	CA(A)
60	70	420	700
Dimensão Externa (mm) Comp. x Larg. x Alt.			
240 x 175 x 175			
Esquema de Montagem		Tipo de Polo	
CP60 VE: EI CP60 VD: D2		CP60 VE: 1 CP60 VD: 1	

CP60 JE / CP60 JD			
C20(A)	RC(MIN)	CCA(A)	CA(A)
60	80	420	700
Dimensão Externa (mm) Comp. x Larg. x Alt.			
240 x 175 x 190			
Esquema de Montagem		Tipo de Polo	
CP60 JE: E1 CP60 JD: D2		CP60 JE: 1 CP60 JD: 1	

CP70 HE / CP70 HD			
C20(A)	RC(MIN)	CCA(A)	CA(A)
70	80	450	770
Dimensão Externa (mm) Comp. x Larg. x Alt.			
260 x 175 x 225			
Esquema de Montagem		Tipo de Polo	
CP70 HE: E2 CP70 HD: D3		CP70 HE: 1 CP70 HD: 1	

CP70 VE / CP70 VD			
C20(A)	RC(MIN)	CCA(A)	CA(A)
70	105	580	780
Dimensão Externa (mm) Comp. x Larg. x Alt.			
280 x 175 x 175			
Esquema de Montagem		Tipo de Polo	
CP70 VE: EI CP70 VD: DI		CP70 VE: 1 CP70 VD: 1	

CP80 VE / CP80 VD			
C20(A)	RC(MIN)	CCA(A)	CA(A)
80	125	715	900
Dimensão Externa (mm) Comp. x Larg. x Alt.			
287 x 175 x 175			
Esquema de Montagem		Tipo de Polo	
CP80 VE: EI CP80 VD: DI		CP80 VE: 1 CP80 VD: 1	

CP90 HE / CP90 HD			
C20(A)	RC(MIN)	CCA(A)	CA(A)
90	110	730	950
Dimensão Externa (mm) Comp. x Larg. x Alt.			
295 x 160 x 235			
Esquema de Montagem		Tipo de Polo	
CP90 HE: D3 CP90 HD: E2		CP90 HE: 1 CP90 HD: 1	

CP90 VD			
C20(A)	RC(MIN)	CCA(A)	CA(A)
90	150	710	920
Dimensão Externa (mm) Comp. x Larg. x Alt.			
430 x 175 x 210			
Esquema de Montagem		Tipo de Polo	
CP90 VD: D3		CP90 VD: 1	

CP92 VD			
C20(A)	RC(MIN)	CCA(A)	CA(A)
92	155	710	920
Dimensão Externa (mm) Comp. x Larg. x Alt.			
360 x 177 x 194			
Esquema de Montagem		Tipo de Polo	
CP92 VD: D3		CP92 VD: 1	

CP105 HE			
C20(A)	RC(MIN)	CCA(A)	CA(A)
105	165	820	1050
Dimensão Externa (mm) Comp. x Larg. x Alt.			
375 x 175 x 240			
Esquema de Montagem		Tipo de Polo	
CP105 HE: E2		CP105 HE: 1	

CP105 HEF			
C20(A)	RC(MIN)	CCA(A)	CA(A)
105	165	820	1050
Dimensão Externa (mm) Comp. x Larg. x Alt.			
330 x 175 x 240			
Esquema de Montagem		Tipo de Polo	
CP105 HEF: E2		CP105 HEF: 1	

CP135 HE			
C20(A)	RC(MIN)	CCA(A)	CA(A)
135	180	500	810
Dimensão Externa (mm) Comp. x Larg. x Alt.			
255 x 180 x 205			
Esquema de Montagem		Tipo de Polo	
CP135 HE: E3		CP135 HE: 1	

LINHA COMPLETA DAS BATERIAS CRAL COM PRATA / SELADA / ENERGY SOUND

CP140 RE			
C20(A)	RC(MIN)	CCA(A)	CA(A)
140	250	730	1080
Dimensão Externa (mm) Comp. x Larg. x Alt.			
425 x 180 x 285			
Esquema de Montagem		Tipo de Polo	
CP140 RE: E2		CP140 RE: 1	

CP150 HD			
C20(A)	RC(MIN)	CCA(A)	CA(A)
150	280	1100	1350
Dimensão Externa (mm) Comp. x Larg. x Alt.			
510 x 215 x 240			
Esquema de Montagem		Tipo de Polo	
CP150 HD: D4		CP150 HD: 1	

CP165 HD			
C20(A)	RC(MIN)	CCA(A)	CA(A)
165	330	1150	1400
Dimensão Externa (mm) Comp. x Larg. x Alt.			
510 x 215 x 240			
Esquema de Montagem		Tipo de Polo	
CP165 HD: D4		CP165 HD: 1	

CP170 VE			
C20(A)	RC(MIN)	CCA(A)	CA(A)
170	320	650	1120
Dimensão Externa (mm) Comp. x Larg. x Alt.			
510 x 210 x 212			
Esquema de Montagem		Tipo de Polo	
CP170 VE: D5		CP170 VE: 1	

CP180 HE / CP180 HD			
C20(A)	RC(MIN)	CCA(A)	CA(A)
180	360	1250	1550
Dimensão Externa (mm) Comp. x Larg. x Alt.			
510 x 215 x 240			
Esquema de Montagem		Tipo de Polo	
CP180 HE: D4 CP180 HD: D4		CP180 HE: 1 CP180 HD: 1	

CP205 HD			
C20(A)	RC(MIN)	CCA(A)	CA(A)
205	380	1550	2050
Dimensão Externa (mm) Comp. x Larg. x Alt.			
525 x 275 x 250			
Esquema de Montagem		Tipo de Polo	
CP205 HD: D4		CP205 HD:1	

CL42 NSD			
C20(A)	RC(MIN)	CCA(A)	CA(A)
42	56	320	470
Dimensão Externa (mm) Comp. x Larg. x Alt.			
197 x 129 x 227			
Esquema de Montagem		Tipo de Polo	
CL42 NSD: D3		CL42 NSD: 1	

SELADA

CL40 VE / CL40 VD			
C20(A)	RC(MIN)	CCA(A)	CA(A)
40	45	310	460
Dimensão Externa (mm) Comp. x Larg. x Alt.			
210 x 175 x 175			
Esquema de Montagem		Tipo de Polo	
CL40 VE: EI CL40 VD: DI		CL40 VE: 1 CL40 VD: 1	

CL45 VE / CL45 VD			
C20(A)	RC(MIN)	CCA(A)	CA(A)
45	55	360	540
Dimensão Externa (mm) Comp. x Larg. x Alt.			
210 x 175 x 175			
Esquema de Montagem		Tipo de Polo	
CL45 VE: EI CL45 VD: DI		CL45 VE: 1 CL45 VD: 1	

CL50 FD			
C20(A)	RC(MIN)	CCA(A)	CA(A)
50	72	375	560
Dimensão Externa (mm) Comp. x Larg. x Alt.			
210 x 175 x 190			
Esquema de Montagem		Tipo de Polo	
CL50 FD: DI		CL50 FD: 1	

CL52 NSE / CL52 NSD			
C20(A)	RC(MIN)	CCA(A)	CA(A)
52	70	375	550
Dimensão Externa (mm) Comp. x Larg. x Alt.			
239 x 129 x 227			
Esquema de Montagem		Tipo de Polo	
CL52 NSE: E2 CL52 NSD: D3		CL52 NSE: 1 CL52 NSD: 1	

CL60 VE / CL60 VD			
C20(A)	RC(MIN)	CCA(A)	CA(A)
60	70	420	700
Dimensão Externa (mm) Comp. x Larg. x Alt.			
240 x 175 x 175			
Esquema de Montagem		Tipo de Polo	
CL60 VE: EI CL60 VD: D2		CL60 VE: 1 CL60 VD: 1	

CL60 JE / CL60 JD			
C20(A)	RC(MIN)	CCA(A)	CA(A)
60	85	420	700
Dimensão Externa (mm) Comp. x Larg. x Alt.			
240 x 175 x 190			
Esquema de Montagem		Tipo de Polo	
CL60 JE: E1 CL60 JD: D2		CL60 JE: 1 CL60 JD: 1	

CL70 VE / CL70 VD			
C20(A)	RC(MIN)	CCA(A)	CA(A)
70	105	625	750
Dimensão Externa (mm) Comp. x Larg. x Alt.			
280 x 175 x 175			
Esquema de Montagem		Tipo de Polo	
CL70 VE: EI CL70 VD: DI		CL70 VE: 1 CL70 VD: 1	

CL80 VE / CL80 VD			
C20(A)	RC(MIN)	CCA(A)	CA(A)
80	125	715	900
Dimensão Externa (mm) Comp. x Larg. x Alt.			
287 x 175 x 175			
Esquema de Montagem		Tipo de Polo	
CL80 VE: EI CL80 VD: DI		CL80 VE: 1 CL80 VD: 1	

SCE800 E / SCE800 D			
C20(A)	RC(MIN)	CCA(A)	CA(A)
90	130	720	950
Dimensão Externa (mm) Comp. x Larg. x Alt.			
287 x 175 x 175			
Esquema de Montagem		Tipo de Polo	
SCE800 E: EI SCE800 D: D2		SCE800 E: 1 SCE800 D: 1	

COMO LER O RÓTULO DE SUA BATERIA - Cral com Prata e Cral Selada

SUFICIENTE PARA TESTE
NÍVEL MÉDIO DE CARGA
INSUFICIENTE PARA TESTE.
INDICADOR DE CARGA
GARANTIA DE QUALIDADE BATERIAS CRAL
Pb (CHUMBO)
EVITE CONTATO COM OS OLHOS OU PELE.
SOLUÇÃO CORROSIVA: ÁCIDO SULFÚRICO.
EVITE: FUMAR. FAÍSCAS OU CHAMAS.
PROTEJA OS OLHOS. GASES EXPLOSIVOS.
ATENÇÃO
MANTENHA FORA DO ALCANCE DAS CRIANÇAS!
OCORRENDO A NECESSIDADE DE MANUTENÇÃO, REMOVA ESTA ETIQUETA. PARA MAIORES INFORMAÇÕES CONSULTE O MANUAL DE INSTRUÇÕES.
Baterias
CraL
A Bateria Nota 10
Tensão Nominal (V) 12
Capacidade de Referência (A) 60
Corrente de Partida 25° C (A) 700
Reserva de Capacidade (min) 70
Consulte Manual de Instruções
O regulador de voltagem deve trabalhar entre 13,5 à 14,5 volts.
Proteja o Meio-ambiente: Devolva ao revendedor no momento da substituição para reciclagem.
CP60 VD
COM PRATA
Baixa Manutenção
Principais Aplicações
CITROEN: C3, Berlingo, Picasso, Xsara;
FIAT: Brava, Fiat Coupe, Marea Sedan/Weekend, Palio/RST II/Weekend, Pick-Up Strada, Siena, Stilo, Strada HD/Adventure; FORD: Focus/Sedan/Ghia/Hatch, Mondeo;
GM: Astra/Wagon/Trifluel, Corsa/Wagon/Pick-up, Meriva, Montana, Monza, Ômega, Suprema, Vectra, Zafira; MERCEDES: Classe A, Elegance;
PEUGEOT: 106, 205, 206, 207, 306 Soleil, Passion, Rallye, 405, 406, Partner;
RENAULT: Clio/Clio III, Express, Kangoo, Mégane, Scénic, Trafic; SUBARU: Forester;
VOLKSWAGEN: Bora, Fox Bicombust., Gol/Bicombust., Golf, Kombi, Parati Polo/Classic/Sedan, Saveiro.
CONSULTE CATÁLOGO DE APLICAÇÃO
Exija o certificado de garantia e fique atento para que ele seja datado no ato da compra. Leia cuidadosamente o certificado de garantia.
ISO 9001
Fabricado Por:
BATERIAS CRAL LTDA.
Serviço de Atendimento ao Consumidor
9(0**14) 2106-3200
CNPJ: 71.683.379/0002-00 Ind. Brasileira
7 897735 002088

CP60 VD Significa: CP ou CL
Código Cral: Cral com Prata e Cral Selada.

CP - C: Cral
P: Linha Prata

CL - C: Cral
L: Linha Livre de Manutenção

60 - 60 amperes

VD - V: tipo de placa V
D: polaridade direita

VE - V: tipo de placa V
E: polaridade esquerda

HD - H: tipo de placa H
D: polaridade direita

HE - H: tipo de placa H
E: polaridade esquerda

NSD - NS: tipo de placa NS
D: polaridade direita

NSE - NS: tipo de placa NS
E: polaridade esquerda

JE - J: tipo de placa J
E: polaridade esquerda

JD - J: tipo de placa J
D: polaridade direita

RÓTULO CÓDIGO DE BARRAS (TAMPA)

- **Capacidade de referência (A):**

É a capacidade em amperes-hora que uma bateria totalmente carregada manterá, a 27º C e durante 20 horas, até que a tensão entre os pólos caia abaixo de 10,5 volts. O valor da capacidade é dado pelo produto da corrente de descarga aplicada (1/20 de C20) pelo tempo em horas, até a bateria atingir a tensão de 10,5 volts.

- **Corrente de partida 25ºC:**

Valor da corrente em amperes, fornecida por uma bateria plenamente carregada e acondicionada a temperatura de 25ºC.

- **Reserva de Capacidade (min):**

Reserva de capacidade é o tempo em minutos que uma bateria totalmente carregada fornecerá energia para a ignição, iluminação e acessórios, se o sistema de carga falhar. A corrente de descarga para esse teste é de 25 ampéres a 27ºC, até a tensão entre os pólos atingir 10,5 volts.

PROTEJA OS OLHOS. GASES EXPLOSIVOS.
Gases explosivos. Podem causar cegueira ou lesão.

EVITE: FUMAR, FAÍSCAS OU CHAMAS.
Podem causar explosão da bateria.

SOLUÇÃO CORROSIVA: ÁCIDO SULFÚRICO.
Evite contato com os olhos ou a pele.
Pode causar cegueira ou queimaduras.

EVITE CONTATO COM OS OLHOS OU PELE.
Externo: Lavar com grande quantidade de água.
Interno: Beber grandes quantidades de água ou leite, em seguida beber leite de magnésia ou ovos batidos. Chamar imediatamente o médico.
Olhos: lavar com grande quantidade de água por 15 minutos e procurar auxílio médico.

Pb (Chumbo)
Não jogar as baterias no lixo, elas contém chumbo e podem contaminar o meio-ambiente

ATENÇÃO
Mantenha fora do alcance das crianças!

RÓTULO FRONTAL (CAIXA)

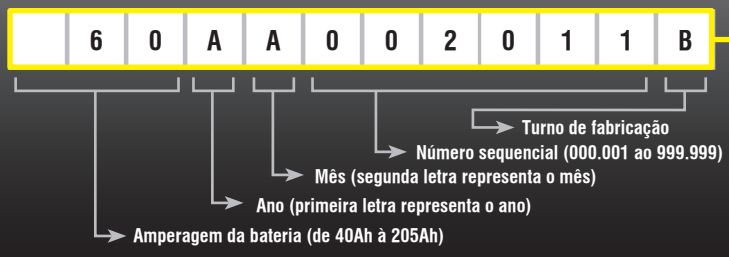
COMO LER A GARANTIA DE SUA BATERIA - Cral com Prata e Cral Selada

Codificação da Garantia da Bateria

A Codificação da Garantia que consta na bateria é a mesma de seu Certificado de Garantia.

Codificação na Bateria e no Certificado:

Na seqüência utilizaremos no início até 3 números para marcar a amperagem da bateria, 2 (duas) letras para marcar o ano e o mês, e 06 (seis) dígitos correspondentes ao número seqüencial de fabricação, e ao final 1 letra para rastrear o turno de fabricação:


6 0 A A 0 0 2 0 1 1 B
Turno de fabricação
Número sequencial (000.001 ao 999.999)
Mês (segunda letra representa o mês)
Ano (primeira letra representa o ano)
Amperagem da bateria (de 40Ah à 205Ah)

Cód.	Ano
J	**2010**
A	2011
B	2012
C	2013
D	2014
E	**2015**
F	2016
G	2017
H	2018
I	2019
J	2020
L	2021

Cód.	Mês
A	**Janeiro**
B	Fevereiro
C	Março
D	Abril
E	Maio
F	Junho
G	Julho
H	Agosto
I	Setembro
J	Outubro
K	Novembro
L	Dezembro

EXEMPLO: CL60 VD

CODIFICAÇÃO PADRÃO PARA AS LINHAS **CRAL COM PRATA** E **CRAL SELADA**, PARA TODOS OS TIPOS DE BATERIAS.

REFERÊNCIAS PARA TESTE - Cral com Prata e Cral Selada

INDI-CRAL - Indicador de Densidade

Desenvolvido e produzido pela Cral, este tem a finalidade de indicar o estado de carga das baterias. Nossa melhoria contínua se estende ao Indi-Cral, contamos com a sua 3ª Geração com anéis de vedação proporcionando mais eficiência ao produto. Ele possui esferas (patente da CRAL) verde e vermelha em seu interior, fazendo 3 leituras conforme abaixo:

Verde - acima de 1.210 g/l
Suficiente para teste

Branco - 1.210<X>1.180 g/l
Nível médio de carga

Vermelho - abaixo de 1.180 g/l
Insuficiente para teste

O Indi-Cral tem a finalidade de indicar o estado de carga das baterias

Como testar as baterias livres de manutenção:

Para se saber a densidade, mede-se a voltagem (tensão) entre os pólos e calcula-se a densidade pela equação abaixo

D = densidade em g/l (gramas por litro)
V = voltagem (tensão)
X = número de células (elementos)
0,84 = constante

$$D = \frac{V}{X} - 0{,}84$$

Ex.: Voltagem igual a 12,40 Volts, divide-se por 'X' número de células (elementos) da bateria e subtrai-se a constante 0,84

$D = \frac{12{,}40}{6} - 0{,}84$ $\quad D = 2{,}067 - 0{,}84$ $\quad D = 1{,}227$ g/l

A temperatura ideal para medições é de 24º C na bateria; verifique tocando-a. Essa bateria só deve ser instalada em veículos que estejam equipados com regulador de voltagem eletrônico, que lhe garante uma melhor estabilidade de carga. *Obs.: Á fórmula acima poderá ser utilizada para o modelo Cral Totalmente Selada.*

Como testar as baterias baixa manutenção:

O teste mais comum para verificar o estado da carga da bateria consiste em medir a sua densidade. Esse teste realiza-se introduzindo, num dos vasos, um aparelho chamado densímetro, e retirando da mesma uma certa quantidade de eletrólito que terá a sua densidade indicada pela bóia do densímetro.

Tabela Indicadora do Estado de Carga, Densidade e Voltagem

DENSIDADE	CARGA	VOLTAGEM (12v)	VOLTAGEM (6v)
1,255 - 1,265	100%	12.65	6.32
1,230 - 1,240	75%	12.40	6.20
1,200 - 1,230	50%	12.31	6.15
1,150 - 1,200	25%	12.09	6.05
1,150	descarregada	11.94	5.97

Outro aparelho para verificar o estado de carga da bateria pode ser um analisador com resistência ou eletrônico, o qual, via de regra, possui um relógio com escala indicadora, como se segue:

FAIXA COR	ESTADO DE CARGA
Verde	Bateria Carregada
Amarelo	Bateria Carga Fraca
Vermelho	Bateria com Pouca Carga ou Descarregada

Capacidade de Referência (A) (C20)

É a capacidade em amperes-hora que uma bateria totalmente carregada manterá, a 27º C e durante 20 horas, até que a tensão entre os pólos caia abaixo de 10,5 volts. O valor da capacidade é dado pelo produto da corrente de descarga aplicada (1/20 de C20) pelo tempo em horas, até a bateria atingir a tensão de 10,5 volts.

Exemplo: - Bateria de 60A
- Corrente de descarga: 3,0 A
- Tempo de descarga: 20 horas

Portanto: - Capacidade = 3,0 A x 20 h = 60 A
Valores de C20 estão listados na tabela de 'Especificações Técnicas'

Polaridade

É a localização direita (D) ou esquerda (E) do pólo positivo, vista a partir da frente da bateria. A frente é o lado onde estão localizados os pólos da bateria.

Corrente de Partida à frio -18ºC

Valor da corrente em amperes, fornecida por uma bateria plenamente carregada e acondicionada a temperatura de -18ºC.

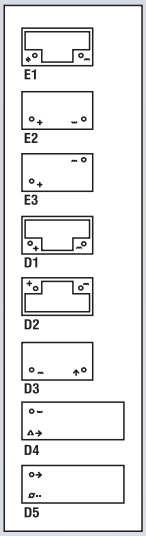
Reserva de Capacidade (Min) (RC)

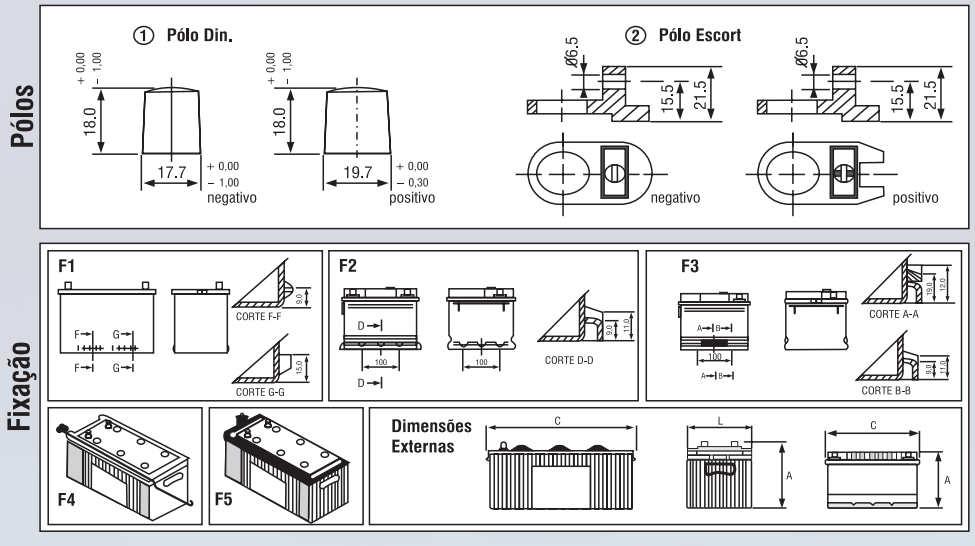
Reserva de capacidade é o tempo em minutos que uma bateria totalmente carregada fornecerá energia para a ignição, iluminação e acessórios, se o sistema de carga falhar. A corrente de descarga para esse terte é de 25 ampéres a 27ºC, até a tensão entre os pólos atingir 10,5 volts.

Esquema de montagem das baterias

SAC
serviço de atendimento ao consumidor
F: (14) 2106-3200

A Cral está sempre à disposição para esclarecimentos e/ou inclusões





MANUAL DE INSTRUÇÕES - DICAS DE USO - Cral com Prata e Cral Selada

- Sempre que houver algum problema ou dúvida procurar um dos revendedores autorizados;
- Periodicamente verifique o estado da bateria nos revendedores autorizados;
- Antes da instalação da bateria deve-se verificar se sua carga é total, se o tipo é o indicado ao veículo e se a parte elétrica do mesmo está em perfeitas condições;
- Nunca deixe o nível de solução abaixo dos separadores e placas (Cral com Prata);
- Complete o nível dos vasos somente com água destilada, o ideal é que fique 15 a 20 mm acima dos separadores (Cral com Prata);
- Caso haja um derramamento de solução, lavar as partes afetadas no veículo com água e sabão;
- Manter sempre limpos os polos e conexões dos cabos do veículo para obter um bom contato entre as partes. Você pode proteger estas partes com uma fina camada de vaselina ou graxa mineral;
- Caso sua bateria esteja baixando muito rapidamente o nível do eletrólito, procure um auto elétrico para checar a parte elétrica de seu veículo (Cral com Prata);
- Verificar se a bateria está bem fixa no suporte do veículo;
- Observe se os cabos estão bem fixos, evitando o mau contato nos polos terminais;
- Não cobrir a bateria do seu veículo com plásticos, borrachas ou similares poderá ocorrer explosão;
- Nunca dar carga rápida na bateria, sendo que a corrente para recarga deve ser no máximo 10% da capacidade nominal;
- Evite ligar equipamentos elétricos (climatizador, amplificador, rádio-px, etc) em apenas 01 bateria, pois os mesmos são 12 volts, recomenda-se um conversor de 24 volts para 12 volts;
- No uso de 2 baterias, fazer o rodízio das mesmas a cada 3 meses, invertendo de posição (Cral com Prata);
- O regulador de voltagem deve trabalhar entre 13,5 e 14,5 volts.

MANUAL DE INSTRUÇÕES - CUIDADO COM A BATERIA - Cral com Prata e Cral Selada

INSTALAÇÃO NO VEÍCULO: Após fixar a bateria no suporte do veículo, conectar sempre primeiro o cabo positivo no borne positivo da bateria e posteriormente o negativo. Para retirar a bateria, efetuar o processo inverso, ou seja, desconecte primeiro o cabo negativo e posteriormente o positivo, desta forma evita-se o faiscamento nestas operações.

No final da vida útil desta bateria, o usuário deverá entregá-la ao fabricante para procedimento de destinação final adequada (resolução Conama nº.. 401-04/11/08).

MANUAL DE INSTRUÇÕES - ARMAZENAMENTO ADEQUADO - Cral com Prata e Cral Selada

Como armazenar corretamente as baterias

- As baterias devem ser armazenadas sobre estrados de madeira (pallet), na posição horizontal (nunca inclinadas ou deitadas), em lugar seco, sem incidência de raios solares e com temperatura de no máximo 35ºC.

- Para a conservação das baterias, siga o procedimento chamado FIFO (First in First out), ou seja, a primeira bateria que entra no estoque deverá ser também a primeira a sair.

- Verifique, periodicamente, a condição de carga da bateria em estoque, medindo a tensão nos terminais, principalmente as de baixa rotatividade. As baterias com tensão menor que 12,3V para densidade de clima tropical (densidade 1.250g/l) e menor de 12,65V para densidade de clima frio (1.280g/l) devem ser recarregadas antes de serem instaladas no veículo.

O empilhamento máximo permitido deve ser:	
	Baterias leves (até 90A) ..... 5 baterias
	Baterias pesadas (acima de 90A) ..... 3 baterias

RÓTULO CÓDIGO DE BARRAS (TAMPA)

INDICADOR DE CARGA
SUFICIENTE PARA TESTE
NÍVEL MÉDIO DE CARGA
INSUFICIENTE PARA TESTE.
ATENÇÃO
MANTENHA FORA DO ALCANCE DAS CRIANÇAS!
Fabricado Por:
BATERIAS CRAL LTDA.
Serviço de Atendimento ao Consumidor
9(0**14) 2106-3200
Baterias
Cral
A Bateria Nota 10
Tensão Nominal (V) 12
Capacidade de Referência (A) 90
Corrente de Partida 25º C (A). 950
Reserva de Capacidade (min) 130
Consulte o Manual de Instruções
O regulador de voltagem deve trabalhar entre 13,5V e 14,5V.
Proteja o Meio-ambiente: Devolva ao revendedor no momento da substituição para reciclagem.
Especialmente fabricada para sistemas de som. Bateria de alto desempenho.
ENERGY SOUND
COM PRATA
SCE 800 D

SCE800 D / SCE800 E Significa:
SCE - **Código Cral:** Cral Energy Sound
90 - Amperes

S - Sound;
C - Cral;
E - Energy

800 - Valor mínimo aceitável para Corrente de Partida à 25º C
D - polaridade direita
E - polaridade esquerda

- **Capacidade de referência (A):**

É a capacidade em amperes-hora que uma bateria totalmente carregada manterá, a 27º C e durante 20 horas, até que a tensão entre os pólos caia abaixo de 10,5 volts. O valor da capacidade é dado pelo produto da corrente de descarga aplicada (1/20 de C20) pelo tempo em horas, até a bateria atingir a tensão de 10,5 volts.

- **Corrente de partida 25ºC:**

Valor da corrente em amperes, fornecida por uma bateria plenamente carregada e acondicionada a temperatura de 25ºC.

- **Reserva de Capacidade (min):**

Reserva de capacidade é o tempo em minutos que uma bateria totalmente carregada fornecerá energia para a ignição, iluminação e acessórios, se o sistema de carga falhar. A corrente de descarga para esse teste é de 25 ampéres a 27ºC, até a tensão entre os pólos atingir 10,5 volts.

PROTEJA OS OLHOS. GASES EXPLOSIVOS.
Gases explosivos. Podem causar cegueira ou lesão.

EVITE: FUMAR, FAÍSCAS OU CHAMAS.
Podem causar explosão da bateria.

SOLUÇÃO CORROSIVA: ÁCIDO SULFÚRICO.
Evite contato com os olhos ou a pele.
Pode causar cegueira ou queimaduras.

EVITE CONTATO COM OS OLHOS OU PELE.
Externo: Lavar com grande quantidade de água.
Interno: Beber grandes quantidades de água ou leite, em seguida beber leite de magnésia ou ovos batidos. Chamar imediatamente o médico.
Olhos: lavar com grande quantidade de água por 15 minutos e procurar auxílio médico.

Pb (Chumbo)
Não jogar as baterias no lixo, elas contém chumbo e podem contaminar o meio-ambiente

ATENÇÃO
Mantenha fora do alcance das crianças!

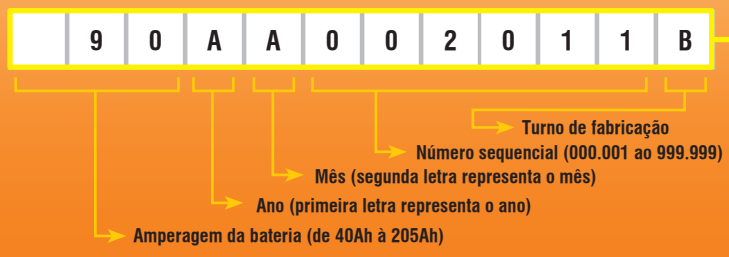
RÓTULO FRONTAL (CAIXA)

Codificação da Garantia da Bateria

A Codificação da Garantia que consta na bateria é a mesma de seu Certificado de Garantia.

Codificação na Bateria e no Certificado:

Na seqüência utilizaremos no início até 3 números para marcar a amperagem da bateria, 2 (duas) letras para marcar o ano e o mês, e 06 (seis) dígitos correspondentes ao número seqüencial de fabricação, e ao final 1 letra para rastrear o turno de fabricação:


9 0 A A 0 0 2 0 1 1 B
Turno de fabricação
Número sequencial (000.001 ao 999.999)
Mês (segunda letra representa o mês)
Ano (primeira letra representa o ano)
Amperagem da bateria (de 40Ah à 205Ah)

Cód.	Ano
J	**2010**
A	2011
B	2012
C	2013
D	2014
E	**2015**
F	2016
G	2017
H	2018
I	2019
J	2020
L	2021

Cód.	Mês
A	**Janeiro**
B	Fevereiro
C	Março
D	Abril
E	Maio
F	Junho
G	Julho
H	Agosto
I	Setembro
J	Outubro
K	Novembro
L	Dezembro

90AA002011B

EXEMPLO: SCE800 D

CODIFICAÇÃO PADRÃO PARA A LINHA **CRAL ENERGY SOUND.**

PARA OS TIPOS SCE800 D / SCE800 E.

INDI-CRAL - Indicador de Densidade

Desenvolvido e produzido pela Cral, este tem a finalidade de indicar o estado de carga das baterias. Nossa melhoria contínua se estende ao Indi-Cral, contamos com a sua 3ª Geração com anéis de vedação proporcionando mais eficiência ao produto. Ele possui esferas (patente da CRAL) verde e vermelha em seu interior, fazendo 3 leituras conforme abaixo:

Verde - acima de 1.210 g/l
Suficiente para teste

Branco - 1.210<X>1.180 g/l
Nível médio de carga

Vermelho - abaixo de 1.180 g/l
Insuficiente para teste

O Indi-Cral tem a finalidade de indicar o estado de carga das baterias

Como testar as baterias livres de manutenção:

Para se saber a densidade, mede-se a voltagem (tensão) entre os pólos e calcula-se a densidade pela equação abaixo

D = densidade em g/l (gramas por litro)
V = voltagem (tensão)
X = número de células (elementos)
0,84 = constante

$$D = \frac{V}{X} - 0{,}84$$

Ex.: Voltagem igual a 12,40 Volts, divide-se por 'X' número de células (elementos) da bateria e subtrai-se a constante 0,84

$D = \frac{12{,}40}{6} - 0{,}84$ $\quad D = 2{,}067 - 0{,}84$ $\quad D = 1{,}227$ g/l

A temperatura ideal para medições é de 24º C na bateria; verifique tocando-a. Essa bateria só deve ser instalada em veículos que estejam equipados com regulador de voltagem eletrônico, que lhe garante uma melhor estabilidade de carga. *Obs.: A fórmula acima poderá ser utilizada para o modelo Cral Totalmente Selada.*

Como testar as baterias baixa manutenção:

O teste mais comum para verificar o estado da carga da bateria consiste em medir a sua densidade. Esse teste realiza-se introduzindo, num dos vasos, um aparelho chamado densímetro, e retirando da mesma uma certa quantidade de eletrólito que terá a sua densidade indicada pela bóia do densímetro.

Tabela Indicadora do Estado de Carga, Densidade e Voltagem

DENSIDADE	CARGA	VOLTAGEM (12v)	VOLTAGEM (6v)
1,255 - 1,265	100%	12.65	6.32
1,230 - 1,240	75%	12.40	6.20
1,200 - 1,230	50%	12.31	6.15
1,150 - 1,200	25%	12.09	6.05
1,150	descarregada	11.94	5.97

Outro aparelho para verificar o estado de carga da bateria pode ser um analisador com resistência ou eletrônico, o qual, via de regra, possui um relógio com escala indicadora, como se segue:

FAIXA COR	ESTADO DE CARGA
Verde	Bateria Carregada
Amarelo	Bateria Carga Fraca
Vermelho	Bateria com Pouca Carga ou Descarregada

Capacidade de Referência (A) (C20)

É a capacidade em amperes-hora que uma bateria totalmente carregada manterá, a 27º C e durante 20 horas, até que a tensão entre os pólos caia abaixo de 10,5 volts. O valor da capacidade é dado pelo produto da corrente de descarga aplicada (1/20 de C20) pelo tempo em horas, até a bateria atingir a tensão de 10,5 volts.

Exemplo: - Bateria de 60A
- Corrente de descarga: 4,5 A
- Tempo de descarga: 20 horas

Portanto: - Capacidade = 4,5 A x 20 h = 90 A
Valores de C20 estão listados na tabela de 'Especificações Técnicas'

Polaridade

É a localização direita (D) ou esquerda (E) do pólo positivo, vista a partir da frente da bateria. A frente é o lado onde estão localizados os pólos da bateria.

Corrente de Partida à frio -18ºC

Valor da corrente em amperes, fornecida por uma bateria plenamente carregada e acondicionada a temperatura de -18ºC.

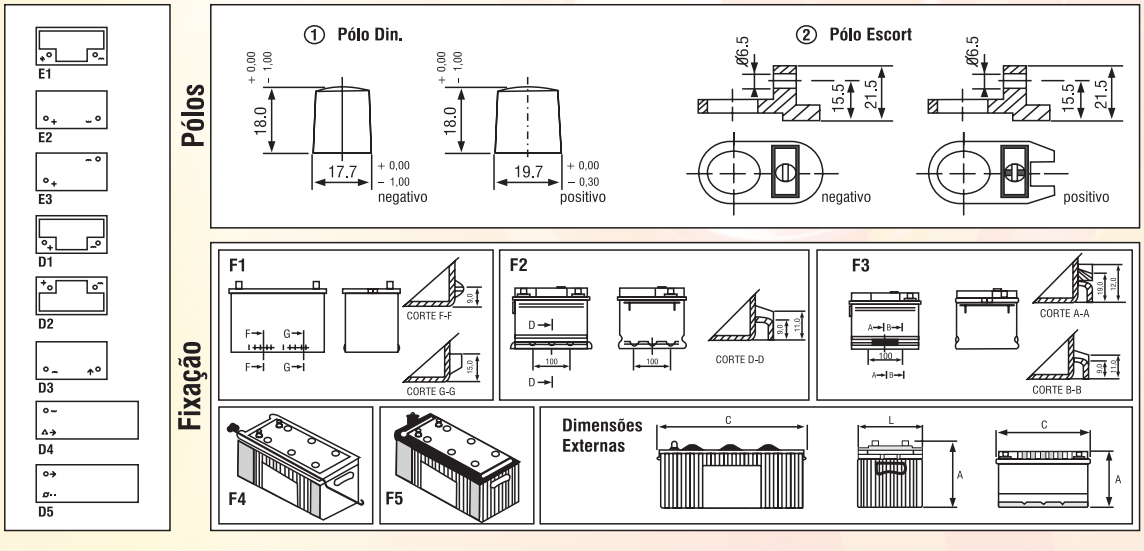
Reserva de Capacidade (Min) (RC)

Reserva de capacidade é o tempo em minutos que uma bateria totalmente carregada fornecerá energia para a ignição, iluminação e acessórios, se o sistema de carga falhar. A corrente de descarga para esse terte é de 25 ampéres a 27ºC, até a tensão entre os pólos atingir 10,5 volts.

Esquema de montagem das baterias

SAC
serviço de atendimento ao consumidor
F: (14) 2106-3200

A Cral está sempre à disposição para esclarecimentos e/ou inclusões



MANUAL DE INSTRUÇÕES - DICAS DE USO - Cral Energy Sound
ESPECIALMENTE FABRICADA PARA SISTEMAS DE SOM.

- A ligação em paralelo é a conexão da bateria do veículo e a bateria de apoio (⊕ / ⊕ e ⊖/⊖);
- Os cabos deverão ter a mesma bitola;
- Verificar sempre se a bateria de apoio está bem fixado, para evitar a perda da garantia;
- Sempre que houver algum problema ou dúvida procurar um dos revendedores autorizados;
- Periodicamente verifique o estado da bateria nos revendedores autorizados;
- Antes da instalação da bateria deve-se verificar se sua carga é total;
- Nunca deixe o nível de solução abaixo dos separadores e placas;
- Complete o nível dos vasos somente com água destilada, o ideal é que fique 15 a 20 mm acima dos separadores;
- Caso haja um derramamento de solução, lavar as partes afetadas no veículo com água e sabão;
- Manter sempre limpos os polos e conexões dos cabos do veículo para obter um bom contato entre as partes. Você pode proteger estas partes com uma fina camada de vaselina ou graxa mineral;
- Caso sua bateria esteja baixando muito rapidamente o nível do eletrólito, procure um auto elétrico para checar a parte elétrica de seu veículo;
- Verificar se a bateria está bem fixado no suporte do veículo;
- Observe se os cabos estão bem fixos, evitando o mau contato nos polos terminais;
- Não cobrir a bateria do seu veículo com plásticos, borrachas ou similares poderá ocorrer explosão;
- Nunca dar carga rápida na bateria, sendo que a corrente para recarga deve ser no máximo 10% da capacidade nominal;
- O regulador de voltagem deve trabalhar entre 13,5 à 14,5 volts.

MANUAL DE INSTRUÇÕES - CUIDADO COM A BATERIA - Cral Energy Sound

INSTALAÇÃO NO VEÍCULO: Após fixar a bateria no suporte do veículo, conectar sempre primeiro o cabo positivo no borne positivo da bateria e posteriormente o negativo. Para retirar a bateria, efetuar o processo inverso, ou seja, desconecte primeiro o cabo negativo e posteriormente o positivo, desta forma evita-se o faiscamento nestas operações.

No final da vida útil desta bateria, o usuário deverá entregá-la ao fabricante para procedimento de destinação final adequada (resolução Conama nº.. 401-04/11/08).

MANUAL DE INSTRUÇÕES - ARMAZENAMENTO ADEQUADO- Cral Energy Sound

Como armazenar corretamente as baterias

- As baterias devem ser armazenadas sobre estrados de madeira (pallet), na posição horizontal (nunca inclinadas ou deitadas), em lugar seco, sem incidência de raios solares e com temperatura de no máximo 35ºC.

- Para a conservação das baterias, siga o procedimento chamado FIFO (First in First out), ou seja, a primeira bateria que entra no estoque deverá ser também a primeira a sair.

- Verifique, periodicamente, a condição de carga da bateria em estoque, medindo a tensão nos terminais, principalmente as de baixa rotatividade. As baterias com tensão menor que 12,3V para densidade de clima tropical (densidade 1.250g/l) e menor de 12,65V para densidade de clima frio (1.280g/l) devem ser recarregadas antes de serem instaladas no veículo.

O empilhamento máximo permitido deve ser:

Baterias leves (até 90A) ..... 5 baterias
Baterias pesadas (acima de 90A) ..... 3 baterias

TUDO EU?

NEM SEMPRE A BATERIA TEM CULPA:

Ao virar a chave, o motor não pega. Você já imagina quem é culpada: a bateria.
Mas sabia que nemsempre ela é responsável. Algumas falhas podem ocorrer por fatores externos, tais como:

SOBRECARGA:
Ocasionada por regulador de voltagem defeituoso. Quando em carga a bateria pode receber no máximo 14,5 volts.

SUBCARGA:
Ocasionada por regulador de voltagem / alternador defeituoso, correia frouxa ou mau contato. A voltagem mínima que uma bateria deve receber quando estiver sendo carregada é de 13,5 volts.

BATERIA SOLTA NO SUPORTE:
Provoca danos irreparáveis na parte interna da bateria.

CABOS OU CONECTORES FROUXOS:
Além do mau contato, causam faíscas e podem ocasionar a explosão da bateria.

DESCARGAS EXCESSIVAS:
Provocadas por adição de equipamentos elétricos em demasia, não dando chance ao alimentador de repor a carga na bateria.

FUGA:
Gasto de energia quando o veículo está intencionalmente desligado. Além de descarregar a bateria, acelera o desgaste por descargas e recargas profundas.

CURTO-CIRCUITO:
Provocado de maneira intencional nos pólos para verificar o estado de carga, deteriora rapidamente a bateria e pode causar explosão.

GARANTIA:

ANTES DE RECLAMAR, É BOM SABER QUE EXISTEM ALGUNS MOTIVOS QUE LEVAM À PERDA DA GARANTIA. SÃO ELES:

1 - Uso incorreto ou impróprio,
2 - Objeto estranho no interior da bateria com manutenção e/ou baixa manutençaõ;
3 - Pólos terminais ou conexões danificadas ou quebradas;
4 - Bateria descarregada;
5 - Bateria danificada por sobrecarga;
6 - Bateria consertada ou violada por terceiros;
7 - Caixa, tampa/tampão quebrados/furados ou danificados por acidentes;
8 - Sem eletrólito ou com nível abaixo das placas nas baterias baixa manutenção;
9 - Eletrólito com densidade baixa após recarga nas baterias baixa manutenção;
10 - Eletrólito contaminado com densidade alta nas baterias baixa manutenção;
11 - Defeitos elétricos no veículo;
12 - Má fixação da bateria no veículo.

Conheça nosso Catálogo de Aplicação do Produto

COM
PRATA
BAIXA MANUTENÇÃO

SELADA

ENERGY SOUND
COM PRATA

QUAL O VEÍCULO? AUTOMÓVEL, CAMINHÃO, MÁQUINA AGRÍCOLA...?

O catálogo de Aplicação está dividido em três categorias de acordo com o segmento do veículo a ser pesquisado:

Automóveis e Utilitários | Caminhões e Ônibus | Tratores e Máquinas

VERIFIQUE O FABRICANTE, MODELO E ANO

Cada categoria está relacionada por marca e modelo em ordem alfabética. A bateria indicada para o veículo deve ser pesquisada localizando a categoria, em seguida a marca, o modelo e por fim o ano.
Para cada modelo de veículo você poderá optar por uma de nossas Linhas Cral Com Prata ou Cral Selada, vide página 6.

Em caso de não haver o modelo neste catálogo verifique na página 37 Especificações Técnicas fazendo um comparativo de sua antiga bateria pelo dimensional e amperagem, ou envie e-mail para **marketing@bateriascral.com.br**
Consulte também tabela de aplicações, vide página 38 e 39.

LEGENDA

Ano - Ano de Fabricação do veículo
Comb. - Tipo de combustível
A - Amperagem, capacidade de referência.
Tipo Bat. - Tipo de Bateria
A - Álcool
G - Gasolina
D - Diesel
Y^P - Duas baterias ligadas em paralelo
Y^S - Sistema elétrico de 24 volts com duas baterias em série
YY/ - Aplicação para o veículo à partir daquele ano
/YY - Aplicação para o veículo até aquele ano
D - Na coluna tipo de bateria, sendo a última letra, indica a polaridade direita
E - Na coluna tipo de bateria, sendo a última letra, indica a polaridade esquerda

NO MODELO DO VEÍCULO:
Opc. Elét. - Opcionais Elétricos
AC - Ar Condicionado

APLICAÇÕES
Automóveis e Utilitários

Baterias Cral — A Bateria Nota 10

Automóveis e Utilitários

Alfa Romeo

Modelo	Ano	Comb.	A	Tipo Bat.	Tipo Bat.
145,155	95/	G	60	CP60 VD	CL60 VD
156,164,166	90/	G	70	CP70 VD	CL70 VD
Spider 2.0/3.0	95/	G	70	CP70 VD	CL70 VD

Asia Motors

Modelo	Ano	Comb.	A	Tipo Bat.	Tipo Bat.
Topic Carga 2.7, Luxo,Super Luxo 2.7	92/	D	70	CP70 HD	-
Towner, Pick-up, Luxo, Super Luxo, Furgão, Multi Uso	92/	G	42	-	CL42 NSD

Audi

Modelo	Ano	Comb.	A	Tipo Bat.	Tipo Bat.
A3 1.8, Turbo 1.8, Turbo AVR	Todos	G	60	CP60 JD	CL60 JD
A4, Avant, A6, TT	Todos	G	70	CP70 VD	CL70 VD
A8, S8, Avant Plus V8 4.2L	Todos	G	92	CP92 VD	-
Q7	Todos	G	92	CP92 VD	-
S2, S4, S6, Cabriolet, 80	Todos	G	60	CP60 JD	CL60 JD

BMW

Modelo	Ano	Comb.	A	Tipo Bat.	Tipo Bat.
318I, IS, TS, Compact, 323I,M3	Todos	G	70	CP70 VD	CL70 VD
528IA, 540IA, 740IA	Todos	G	92	CP92 VD	-
750IA, 850I Cabriolet	Todos	G	92	CP92 VD	-
325I, Berlinga 2.8, Cabrio 2.8	Todos	G	70	CP70 VD	CL70 VD
328I,2.8 Coupe, Touring Mec.,Sedan	Todos	G	70	CP70 VD	CL70 VD
Z3 1.9/2.8	Todos	G	70	CP70 VD	CL70 VD
X5, X6	Todos	G	92	CP92 VD	-

Chrysler

Modelo	Ano	Comb.	A	Tipo Bat.	Tipo Bat.
300 C	08/	G	92	CP92 VD	-
Cherokee Limited, Laredo	96/99	G	80	CP80 VE	CL80 VE
Caravan, Vision	96/99	G	80	CP80 VE	CL80 VE
Cherokee Limited, Laredo	00/	G	80	CP80 VD	CL80 VD
Caravan, Vision	00/	G	80	CP80 VD	CL80 VD
Dakota	Todos	G	90	CP90 HE	-
Jeep	96/	G	60	CP60 VD	CL60 VD
Jeep Wrangler	98/	G	80	CP80 VE	CL80 VE
Neon LE 1.8,Highline 2.0, Sport	96/	G	60	CP60 VE	CL60 VE
Stratus LE 2.0 Mec.,Aut.	96/	G	60	CP60 VE	CL60 VE
PT Cruiser	00/	G	50	-	CL50 FD

Citröen

Modelo	Ano	Comb.	A	Tipo Bat.	Tipo Bat.
AX	91/95	G	45	CP45 VD	CL45 VD
Berlingo	98/07	G	60	CP60 VD	CL60 VD
BX	92/99	G	60	CP60 VD	CL60 VD
C3	03/	G	50	-	CL50 FD
C4, C5	05/	G	60	CP60 JD	CL60 JD
Evasion VS,Turbo CT	93/	G	70	CP70 VD	CL70 VD
Picasso,Gran Picasso	01/	G	50	-	CL50 FD
Xantia	93/	G	60	CP60 VD	CL60 VD
XM	91/	G	60	CP60 VD	CL60 VD
Xsara	Todos	G	50	-	CL50 FD
ZX	91/	G	60	CP60 VD	CL60 VD

Daewoo

Modelo	Ano	Comb.	A	Tipo Bat.	Tipo Bat.
Espero,Prince	89/	G	60	CP60 VD	CL60 VD
Lanos 16V 1.6	89/	G	60	CP60 VD	CL60 VD
Leganza	89/	G	60	CP60 VD	CL60 VD
Nubia 2000i, CDX 16V 2.0	89/	G	60	CP60 VD	CL60 VD
Super Salon,Gran	89/	G	70	CP70 VD	CL70 VD

Daihatsu

Modelo	Ano	Comb.	A	Tipo Bat.	Tipo Bat.
Applause	94/	G	52	-	CL52 NSD
Charmant, Charade	94/	G	42	-	CL42 NSD
Cuore 850CC	94/	G	52	-	CL52 NSD
Gran Move 16V/1.5L	94/	G	52	-	CL52 NSD
Pick-up Hijet	94/	G	52	-	CL52 NSD

Effa

Modelo	Ano	Comb.	A	Tipo Bat.	Tipo Bat.
M100	07/	G	42	-	CL42 NSD
M100	10/	G	42	-	CL42 NSE
Picape	10/	G	50	-	CL50 FD
Van	10/	G	50	-	CL50 FD

Fiat

Modelo	Ano	Comb.	A	Tipo Bat.	Tipo Bat.
Brava	99/03	G	60	CP60 JD	CL60 JD
Doblô,Adventure	01/	A/G	50	-	CL50 FD
Ducato	98/	D	92	CP92 VD	-
Duna, Elba s/ opc.elét.	94/	A/G	40	CP40 VD	CL40 VD
Duna, Elba s/ opc.elét.	/93	A/G	40	CP40 VE	CL40 VE
Duna, Elba c/ opc.elét.	94/	A/G	45	CP45 VD	CL45 VD
Duna, Elba c/ opc.elét.	/93	A/G	45	CP45 VE	CL45 VE
Fiat 147,City,Racing,Raly,Spazio,Oggi	Todos	A/G	40	CP40 VE	CL40 VE
Fiat Coupe	95/97	G	60	CP60 JD	CL60 JD
Fiorino	94/	A/G	40	CP40 VD	CL40 VD
Fiorino	/93	A/G	40	CP40 VE	CL40 VE
Furgão 1500/1600	86/	A/G	45	CP45 VE	CL45 VE
Idea	05/	A/G	50	-	CL50 FD
Linea	08/	A/G	50	-	CL50 FD
Marea Sendan/Weekend	99/	G	60	CP60 JD	CL60 JD
Palio 1.0	/00	G	50	-	CL50 FD
Palio 1.0	00/	G	45	CP45 VE	CL45 VE
Palio 1.3	Todos	G	50	-	CL50 FD
Palio c/ opc.elét.	96/	G	60	CP60 JD	CL60 JD
Palio 1.8, RST II	03/	G	60	CP60 VD	CL60 VD
Palio Weekend 1.0/1.5 c/ AC	96/	G	60	CP60 VD	CL60 VD
Palio Weekend 1.0/1.5 s/ AC	96/	G	45	CP45 VD	CL45 VD
Pick-up, Prêmio c/ opc. elét.	94/	A/G	45	CP45 VD	CL45 VD
Pick-up, Prêmio c/ opc. elét.	/93	A/G	45	CP45 VE	CL45 VE
Pick-up 1050/1300	Todos	A	45	CP45 VE	CL45 VE
Punto	07/	A/G	50	-	CL50 FD
Rally, Racing, Top, City, TR	Todos	A/G	45	CP45 VE	CL45 VE
Siena s/ opc.elét.	Todos	G	60	CP60 VD	CL60 VD
Siena c/ opc.elét.	Todos	G	45	CP45 VD	CL45 VD
Stilo	02/	G	60	CP60 JD	CL60 JD
Strada c/ opc.elét.	Todos	G	60	CP60 VD	CL60 VD
Strada s/ opc.elét.	Todos	G	45	CP45 VD	CL45 VD
Tempra	91/94	A/G	60	CP60 VE	CL60 VE
Tempra c/ opc.elét.	95/	A/G	70	CP70 VE	CL70 VE
Tempra SW	95/	G	70	CP70 HD	-
Tipo	92/	G	60	CP60 VD	CL60 VD
Uno c/ opc.elét.	/93	A/G	45	CP45 VE	CL45 VE
Uno c/ opc.elét.	94/	A/G	45	CP45 VD	CL45 VD
Uno s/ opc.elét.	/93	A/G	40	CP40 VE	CL40 VE

SELADA

PRATA

APLICAÇÕES
Automóveis e Utilitários

Baterias Cral — A Bateria Nota 10

Modelo	Ano	Comb.	A	Tipo Bat.	Tipo Bat.
Uno s/ opc.elét.	94/	A/G	40	CP40 VD	CL40 VD

Ford

Modelo	Ano	Comb.	A	Tipo Bat.	Tipo Bat.
Corcel, Belina	/92	A/G	45	CP45 VD	CL45 VD
Courier	Todos	G	45	CP45 VD	CL45 VD
Del Rey, Scala	81/92	A/G	45	CP45 VD	CL45 VD
Del Rey, Scala	81/92	A/G	60	CP60 VD	CL60 VD
EcoSport 1.0/1.6	03/	G	45	CP45 VD	CL45 VD
EcoSport 2.0	03/	G	60	CP60 VD	CL60 VD
Edge	09/	G	60	CP60 VD	CL60 VD
Escort,Hobby	/96	A/G	45	CP45 VDF	-
Escort c/ opc.elét.	97/	G	60	CP60 VD	CL60 VD
Explorer	93/05	G	70	CP70 VE	CL70 VE
Fiesta	95/96	G	45	CP45 VDF	-
Fiesta 1.0/1.3/1.4,Charger,Sedan, Street	97/	G	45	CP45 VD	CL45 VD
Fiesta Bifluel	04/	A/G	45	CP45 VD	CL45 VD
Focus 1.6/1.8	00/	G	60	CP60 VD	CL60 VD
Focus 2.0	00/	G	80	CP80 VD	CL80 VD
Fusion	06/	G	70	CP70 VD	CL70 VD
Fusion	06/	G	80	CP80 VD	CL80 VD
Jeep, Rural	64/83	G	60	CP60 VD	CL60 VD
KA	Todos	G	45	CP45 VD	CL45 VD
Maverick	73/79	G	70	CP70 HE	-
Mondeo	95/	G	60	CP60 VD	CL60 VD
Pampa	81/92	A	60	CP60 VD	CL60 VD
Pick-up F-100	68/82	A/D/G	60	CP60 VE	CL60 VE
Pick-up F-1000	83/92	D/G	60	CP60 VE	CL60 VE
Pick-up F-1000	93/	A/D/G	80	CP80 VD	CL80 VD
Pick-up F-250	Todos	D/G	80	CP80 VD	CL80 VD
Pick-up F-350	Todos	D/G	80	CP80 VD	CL80 VD
Pick-up F-150	06/	G	80	CP80 VD	CL80 VD
Ranger	/97	G	80	CP80 VE	CL80 VE
Ranger	98/	D/G	80	CP80 VD	CL80 VD
Taurus	Todos	G	70	CP70 VD	CL70 VD
Verona 1.6	93/	A/G	45	CP45 VDF	-
Verona 1.8	93/	A/G	56	CP56 VDF	-
Versailles, Royale	91/	A/G	60	CP60 VE	CL60 VE

GM

Modelo	Ano	Comb.	A	Tipo Bat.	Tipo Bat.
A10, A20, C10, C20, C100	71/99	A/G	60	CP60 VE	CL60 VE
Agile 1.4	10/	A/G	45	CP45 VD	CL45 VD
Astra,Wagon,Trifluel	Todos	G	60	CP60 VD	CL60 VD
Calibra	Todos	G	60	CP60 VE	CL60 VE
Captiva	09/	G	70	CP70 VD	CL70 VD
Celta 1.0/1.4	00/	G	45	CP45 VD	CL45 VD
Chevette, Hatch	Todos	A/G	40	CP40 VD	CL40 VD
Chevy 500	Todos	A/G	45	CP45 VD	CL45 VD
Corsa 1.0/1.4	94/	A/G	45	CP45 VD	CL45 VD
Corsa 1.6	94/	G	60	CP60 VD	CL60 VD
Corsa Classic	03/	G	60	CP60 VD	CL60 VD
D10, D20, D40	79/92	D	60	CP60 VE	CL60 VE
D20	93/	D	80	CP80 VE	CL80 VE
Diplomata	Todos	A/G	60	CP60 VE	CL60 VE
Grand Blazer, Suburban	Todos	G	80	CP80 VE	CL80 VE
Ipanema	/94	A/G	45	CP45 VD	CL45 VD
Ipanema	95/	A/G	60	CP60 VD	CL60 VD
Kadett	89/99	A/G	60	CP60 VD	CL60 VD
Lumina	90/	G	60	CP60 VE	CL60 VE
Meriva	Todos	A/G	60	CP60 VD	CL60 VD
Montana	03/	A/G	60	CP60 VD	CL60 VD
Monza	82/98	A/G	60	CP60 VD	CL60 VD
Omega, Suprema 2.0 e 2.2	93/	A/G	60	CP60 VD	CL60 VD
Omega,Suprema 3.0/3.6/3.8/4.1	93/	A/G	80	CP80 VD	CL80 VD
Omega CD V6	05/	G	70	CP70 HE	-
Opala, Caravan, Comodoro	69/92	G	60	CP60 VD	CL60 VD
Pick-up Corsa c/ opc.elét.	95/	A/G	60	CP60 VD	CL60 VD
Pick-up Corsa s/ opc.elét.	95/	A/G	45	CP45 VD	CL45 VD
Prisma c/ opc.elét.	07/	A/G	60	CP60 VD	CL60 VD
Prisma s/ opc.elét.	07/	A/G	45	CP45 VD	CL45 VD
S-10, Blazer	95/00	D/G	60	CP60 JE	CL60 JE
S-10, Blazer	01/	D/G	60	CP60 JD	CL60 JD
Silverado	97/	D	80	CP80 VE	CL80 VE
Space Van, Traffic	92/99	D/G	80	CP80 VD	CL80 VD
Tigra	98/99	G	60	CP60 VD	CL60 VD
Tracker	01/	D	90	CP90 HD	-
Vectra	93/	A/G	60	CP60 VD	CL60 VD
Vectra GT	07/	G	70	CP70 VD	CL70 VD
Veraneio, Bonanza	75/92	A/D/G	60	CP60 VE	CL60 VE
Veraneio, Bonanza	93/	D	70	CP70 VE	CL70 VE
Zafira	01/	A/G	60	CP60 VD	CL60 VD

Honda

Modelo	Ano	Comb.	A	Tipo Bat.	Tipo Bat.
Accord EX/SW/LW/Sedan	/93	G	52	-	CL52 NSE
Accord EX/SW/LW/Sedan	94/97	G	70	CP70 HD	-
Accord EX/SW/LW/Sedan	98/02	G	60	CP60 JD	CL60 JD
Accord EX/SW/LW/Sedan	03/	G	52	-	CL52 NSD
Civic	97/00	G	52	-	CL52 NSD
Civic	01/06	G	52	-	CL52 NSE
CRV	05/	D/G	52	-	CL52 NSD
Fit, New Fit	03/	G	42	-	CL42 NSD
Legend, Prelude	89/	G	70	CP70 HE	-
New Civic	07/	G	52	-	CL52 NSD
New City	09/	G	42	-	CL42 NSD

Hyundai

Modelo	Ano	Comb.	A	Tipo Bat.	Tipo Bat.
Accent	92/96	G	60	CP60 VD	CL60 VD
Accent s/ AC	97/	G	52	-	CL52 NSD
Atos	01/	G	42	-	CL42 NSD
Azera 3.3	07/	G	70	CP70 HE	-
Elantra GLS/1.6/1.8	92/01	G	52	-	CL52 NSD
Excel GLS	89/	G	70	CP70 HE	-
Excel L/LS	89/	G	52	-	CL52 NSE
Galloper	98/	D/G	70	CP70 HE	-
H 1	05/	D	90	CP90 HE	-
H 100	95/	D/G	70	CP70 HE	-
HR	05/	D/G	90	CP90 HD	-
I30	10/	G	50	-	CL50 FD
Infinity	08/	G	90	CP90 HD	-
Pony 1.2/1.5	93/	G	52	-	CL52 NSE
Santa Fé	08/	G	70	CP70 HE	-
Scoupe	92/93	G	70	CP70 HE	-
Sonata	92/01	G	60	CP60 VE	CL60 VE
Stellar 1.2/1.5	93/	G	52	-	CL52 NSE
Tucson	05/	G	70	CP70 HD	-
Vera Cruz	07/	G	70	CP70 HE	-

Jinbei

Modelo	Ano	Comb.	A	Tipo Bat.	Tipo Bat.
Fabusforma M35	08/	G/GNV		CP90 HE	-

SELADA

PRATA

APLICAÇÕES
Automóveis e Utilitários

Baterias Cral — A Bateria Nota 10

JPX

Modelo	Ano	Comb.	A	Tipo Bat.	Tipo Bat.
Montez s/ AC	97/	D	60	CP60 VD	CL60 VD
Montez c/ AC	97/	D	70	CP70 VD	CL70 VD

Kia Motors

Modelo	Ano	Comb.	A	Tipo Bat.	Tipo Bat.
Besta	00/	G	90	CP90 HD	-
Bongo,K2400,K3600	05/	D/G	105	CP105 HE#	-
Carens	09/	G	90	CP90 HD	-
Carnival	99/07	G	90	CP90 HD	-
Ceres	93/	D	90	CP90 HE	-
Clarus	96/00	G	52	-	CL52 NSE
K 250 TCI	09/	G	90	CP90 HD	-
Magentis	09/	G	60	CP60 VD	CL60 VD
Picanto	07/	G	42	-	CL42 NSD
Sephia	93/	G	60	CP60 VD	CL60 VD
Shuma	99/01	G	60	CP60 VD	CL60 VD
Soul	10/	G	60	CP60 VD	CL60 VD
Sportage	93/	G	90	CP90 HE	-

OBS # possuímos em nossa linha a opção da bateria CP105 HEF (vide tabela de especificações técnicas).

Land Rover

Modelo	Ano	Comb.	A	Tipo Bat.	Tipo Bat.
Defender 90/110	Todos	D	105	CP105 HE#	-
Defender 90/110	Todos	G	80	CP80 VE	CL80 VE
Discovery	Todos	D/G	80	CP80 VE	CL80 VE
Range Rover	Todos	G	105	CP105 HE#	-

OBS # possuímos em nossa linha a opção da bateria CP105 HEF (vide tabela de especificações técnicas).

Mazda

Modelo	Ano	Comb.	A	Tipo Bat.	Tipo Bat.
626	93/	G	60	CP60 JD	CL60 JD
929	92/	G	70	CP70 VD	CL70 VD
MPV	92/	G	60	CP60 VD	CL60 VD
MX-3,MX-5	93/	G	60	CP60 VD	CL60 VD
Protege	92/	G	60	CP60 VD	CL60 VD

Mercedes-Benz

Modelo	Ano	Comb.	A	Tipo Bat.	Tipo Bat.
C63 AMG	08/	G	92	CP92 VD	-
Classe A 160, 190	99/05	G	60	CP60 VD	CL60 VD
CL 180,200,220,230, 240,280,320,350	93/	G	92	CP92 VD	-
CL 500,600	00/02	G	92	CP92 VD	-
CLK 230, 320, 350, 430, 500	97/	G	92	CP92 VD	-
E 200,220,230,240	90/	G	92	CP92 VD	-
E 280,320,350	90/	G	92	CP92 VD	-
E 420,430,500	90/	G	92	CP92 VD	-
MB 180D	94/98	D	92	CP92 VD	-
ML 230,270,320	98/	D	92	CP92 VD	-
ML 430,500	98/	D	92	CP92 VD	-
SL 280,320,500,600	90/	G	92	CP92 VD	-
SLK 200,230,320,350	96/	G	60	CP60 JD	CL60 JD
Sprinter	97/	D	92	CP92 VD	-

Mitsubishi

Modelo	Ano	Comb.	A	Tipo Bat.	Tipo Bat.
Airtrek	03/	G	60	CP60 JD	CL60 JD
Colt	95/97	G	52	-	CL52 NSE
Eclipse	97/	G	60	CP60 VE	CL60 VE
Galant,Mirage	92/	G	52	-	CL52 NSE
GST	Todos	G	60	CP60 VE	CL60 VE
Lancer	Todos	G	60	CP60 VE	CL60 VE
L200	02/03	D	70	CP70 VE	CL70 VE
L200	04/	D	70	CP70 VD	CL70 VD
L200 Triton	07/	D/G	90	CP90 HE	-
Pajero	92/00	D/G	90	CP90 HE	-
Pajero Full	02/04	D/G	70	CP70 HD	-
Pajero Full	05/	D/G	90	CP90 HE	-
Pajero Sport	04/	D/G	90	CP90 HE	-
Pajero TR4	01/	G	60	CP60 JD	CL60 JD
Space Wagon	91/04	G	60	CP60 VE	CL60 VE

Nissan

Modelo	Ano	Comb.	A	Tipo Bat.	Tipo Bat.
350Z	09/	G	52	-	CL52 NSD
D-21,King Cab, Pick-up,Single	90/	G	70	CP70 HE	-
Frontier	97/01	D	70	CP70 HE	-
Frontier	02/	D	60	CP60 JD	CL60 JD
Maxima	93/	G	70	CP70 HD	-
Pathfinder	93/	G	70	CP70 HE	-
Primera	97/00	G	70	CP70 HD	-
Quest-Van	91/	G	70	CP70 HD	-
Sentra	93/	G	70	CP70 HD	-
Sentra	09/	G	60	CP60 JD	CL60 JD
Terraneo	95/96	D	70	CP70 HE	-
Tiida	08/	A/G	50	-	CL50 FD
X-Terra	03/	G	60	CP60 JD	CL60 JD
X-Trail	05/	A/G	70	CP70 HD	-

Peugeot

Modelo	Ano	Comb.	A	Tipo Bat.	Tipo Bat.
106, 205	93/	G	45	CP45 VD	CL45 VD
206 s/ opc.elét.	99/	G	50	-	CL50 FD
206 c/ opc.elét.	99/	G	60	CP60 JD	CL60 JD
207 s/ opc.elét.	08/	G	50	-	CL50 FD
207 c/ opc.elét.	08/	G	60	CP60 JD	CL60 JD
306 Soleil, Passion, Rallye	93/	G	60	CP60 JD	CL60 JD
307 Wagon,Sedan	02/	G	60	CP60 JD	CL60 JD
405, 406 2.0	93/	G	60	CP60 JD	CL60 JD
406 3.0	97/	G	70	CP70 VD	CL70 VD
407	05/	G	70	CP70 VD	CL70 VD
504, Pick-up	93/	D	70	CP70 VD	CL70 VD
605	93/	G	70	CP70 VD	CL70 VD
607	00/	G	70	CP70 VD	CL70 VD
806	94/	G	70	CP70 VD	CL70 VD
807	04/	G	70	CP70 VD	CL70 VD
Boxer	99/	G	92	CP92 VD	-
Partner	99/	G	50	-	CL50 FD

Renault

Modelo	Ano	Comb.	A	Tipo Bat.	Tipo Bat.
Clio	96/05	A/G	60	CP60 VD	CL60 VD
Clio	06	A/G	60	CP60 JD	CL60 JD
Express	97/	G	60	CP60 VD	CL60 VD
Kangoo	99/	G	60	CP60 VD	CL60 VD
Laguna,Nevada	93/	G	60	CP60 VD	CL60 VD
Logan s/ opc.elét.	07/	G	50	-	CL50 FD
Logan c/ opc.elét.	07/	G	60	CP60 JD	CL60 JD
Master	02/	D	92	CP92 VD	-
Mégane	97/05	G	60	CP60 VD	CL60 VD
Mégane 2.0	06	G	60	CP60 JD	CL60 JD
Mégane 2.0 autom.	06/	G	70	CP70 VD	CL70 VD
Mégane 1.6	06/	G	50	-	CL50 FD

SELADA

PRATA

APLICAÇÕES
Caminhões e Ônibus

Baterias Cral — A Bateria Nota 10

Modelo	Ano	Comb.	A	Tipo Bat.	Tipo Bat.
Sandero s/ opc.elét.	07/	G	50	-	CL50 FD
Sandero c/ opc.elét.	07/	G	60	CP60 JD	CL60 JD
Scénic	99/	G	60	CP60 JD	CL60 JD
Trafic	97/	G	60	CP60 VD	CL60 VD
Twingo	94/	G	45	CP45 VD	CL45 VD
R 19/21	92/	G	60	CP60 VD	CL60 VD

Seat

Modelo	Ano	Comb.	A	Tipo Bat.	Tipo Bat.
Cordoba	95/	G	60	CP60 VD	CL60 VD
Ibiza	95/	G	60	CP60 VD	CL60 VD
Inca	99/	G	60	CP60 VD	CL60 VD

Subaru

Modelo	Ano	Comb.	A	Tipo Bat.	Tipo Bat.
Forester	97/	G	60	CP60 VD	CL60 VD
Imprenza	92/	G	60	CP60 VD	CL60 VD
Legacy	92/	G	60	CP60 VD	CL60 VD
SVX	92/	G	60	CP60 VE	CL60 VE
Vivio	95/	G	42	-	CL42 NSD

Suzuki

Modelo	Ano	Comb.	A	Tipo Bat.	Tipo Bat.
Baleno	/95	G	52	-	CL52 NSD
Baleno	95/	G	52	-	CL52 NSE
Sidekick,Swift	89/	G	52	-	CL52 NSE
Vitara	89/	G	52	-	CL52 NSE

Toyota

Modelo	Ano	Comb.	A	Tipo Bat.	Tipo Bat.
Camry,Paseo, Previa, Supra	92/	G	70	CP70 HD	-
Corolla importado	91/99	G	42	-	CL42 NSD
Corolla	96/97	G	70	CP70 HD	-
Corolla, Rav 4	98/01	G	52	-	CL52 NSD
Corolla	02/	G	50	-	CL50 FD
Fielder	04/	G	50	-	CL50 FD
Hilux	92/01	G/D	70	CP70 HE	-
Hilux	01/	G	70	CP70 HD	-
Hilux	01/	D	90	CP90 HD	-
Land Cruiser Prado	03/	G	90	CP90 HD	-
Lexus	97/	G	70	CP70 HD	-
Pick-up Furgão	92/	G	70	CP70 HE	-
SW4 V6	96/	G	70	CP70 HE	-

Troller

Modelo	Ano	Comb.	A	Tipo Bat.	Tipo Bat.
T4	02/	G	60	CP60 VD	CL60 VD
T4	02/	D	70	CP70 VD	CL70 VD

Volkswagen

Modelo	Ano	Comb.	A	Tipo Bat.	Tipo Bat.
Apollo 1.6	90/92	A/G	45	CP45 VDF	-
Apollo 1.8	90/93	A/G	56	CP56 VDF	-
Bora	00/	A/G	60	CP60 JD	CL60 JD
Caravelle	98/	G	92	CP92 VD	-
Eurovan	98/	G	92	CP92 VD	-
Fox	03/	A/G	60	CP60 JD	CL60 JD
Fusca	93/	G	45	CP45 VD	CL45 VD
Fusca, Brasília, Variant, TL	73/	A/G	45	CP45 VE	CL45 VE
Fusca, Brasília, Variant, TL	73/	G	40	CP40 VE	CL40 VE
Gol 1.0/1.6/2.0 c/ opc.elét.	87/	A/G	60	CP60 VD	CL60 VD
Gol 1.0/1.6 s/ opc.elét.	87/	A/G	45	CP45 VD	CL45 VD
Gol GT,GTS,GTI,1.8	93/	A/G	70	CP70 VD	CL70 VD

Modelo	Ano	Comb.	A	Tipo Bat.	Tipo Bat.
Gol c/ opc.elét.	80/87	A/G	60	CP60 VE	CL60 VE
Gol s/ opc.elét.	80/87	A/G	45	CP45 VE	CL45 VE
Gol Bicombustível	03/	A/G	60	CP60 VD	CL60 VD
Gol G4 1.0	05/	A/G	50	-	CL50 FD
Gol G4 1.6/1.8	05/	A/G	60	CP60 JD	CL60 JD
Gol G5	10/	A/G	60	CP60 JD	CL60 JD
Golf s/ opc.elét.	94/	G	60	CP60 VD	CL60 VD
Golf c/ opc.elét.	94/	G	70	CP70 VD	CL70 VD
Jetta	07/	A/G	60	CP60 JD	CL60 JD
Kombi,Furgão,Pick-up	99/04	A/G	60	CP60 VE	CL60 VE
Kombi,Furgão,Pick-up	97/98	A/G	60	CP60 VD	CL60 VD
Kombi,Furgão,Pick-up	73/96	A/G	60	CP60 VE	CL60 VE
Kombi,Furgão,Pick-up	68/72	A/G	45	CP45 VD	CL45 VD
Logus, Pointer	Todos	A/G	56	CP56 VDF	-
New Beetle	99/	G	60	CP60 JD	CL60 JD
Parati 1.3/1.6 s/ opc.elét.	87/	G	45	CP45 VD	CL45 VD
Parati 1.3/1.6 s/ opc.elét.	80/86	A/G	45	CP45 VE	CL45 VE
Parati 1.3/1.6 c/ opc.elét.	87/	G	60	CP60 VD	CL60 VD
Parati 1.3/1.6 c/ opc.elét.	80/86	A/G	60	CP60 VE	CL60 VE
Passat 1.6/1.8 c/ opc.elét.	80/88	A/G	60	CP60 VE	CL60 VE
Passat 1.6/1.8 s/ opc.elét.	80/88	A/G	45	CP45 VE	CL45 VE
Passat 2.0 Imp.	96/	G	60	CP60 JD	CL60 JD
Passat GL,VR6 impor.	Todos	G	80	CP80 VD	CL80 VD
Polo Classic, Sedan	/01	G	60	CP60 VD	CL60 VD
Polo 1.0	02/	G	45	CP45 VD	CL45 VD
Polo 1.6/2.0 s/ AC	02/	G	45	CP45 VD	CL45 VD
Polo 1.6/2.0 c/ AC	02/	G	60	CP60 JD	CL60 JD
Santana,Quantum c/ opc.elét.	84/86	A/G	70	CP70 VE	CL70 VE
Santana,Quantum c/ opc.elét.	87/	A/G	70	CP70 VD	CL70 VD
Santana,Quantum s/ opc.elét.	84/86	A/G	60	CP60 VE	CL60 VE
Santana,Quantum s/ opc.elét.	87/	A/G	60	CP60 VD	CL60 VD
Saveiro 1.6/1.8 s/ opc.elét	80/86	A/G	60	CP60 VE	CL60 VE
Saveiro 1.6/1.8 s/ opc.elét.	87/	A/G	60	CP60 VD	CL60 VD
Saveiro 1.6/1.8 c/ opc.elét.	80/86	A/G	70	CP70 VE	CL70 VE
Saveiro 1.6/1.8/2.0 c/ opc.elét.	87/	A/G	70	CP70 VD	CL70 VD
Spacefox	06/	A/G	60	CP60 VD	CL60 VD
Touareg	06/	A/G	92	CP92 VD	-
Variant GL,VR6 impor.	Todos	G	80	CP80 VD	CL80 VD
Voyage 1.3/1.6 s/ opc.elét.	87/	G	45	CP45 VD	CL45 VD
Voyage 1.3/1.6 s/ opc.elét.	80/86	A/G	45	CP45 VE	CL45 VE
Voyage 1.3/1.6/1.8 c/ opc.elét.	87/	G	60	CP60 VD	CL60 VD
Voyage 1.3/1.6/1.8 c/ opc.elét.	80/86	A/G	60	CP60 VE	CL60 VE
Voyage Novo c/ AC	08/	A/G	60	CP60 JD	CL60 JD
Voyage Novo s/ AC	08/	A/G	50	-	CL50 FD

Volvo

Modelo	Ano	Comb.	A	Tipo Bat.	Tipo Bat.
440, 460, 850, 855, 940, 945, 960	91/96	G	60	CP60 JD	CL60 JD
580 T 6	Todos	G	92	CP92 VD	-
V40	Todos	G	60	CP60 JD	CL60 JD
V70	Todos	G	92	CP92 VD	-

Caminhões e Ônibus

Agrale

Modelo	Ano	Comb.	A	Tipo Bat.	Tipo Bat.
1600 Ônibus, Furgões	Todos	D	105	CP105 HE#	-
1800 DW	88/	D	150/165	CP160 HD/CP165 HD	-
4000, 4200, 4500	Todos	D	150/165	CP150 HD/CP165 HD	-
5000,7000,7500	Todos	D	150/165	CP150 HD/CP165 HD	-
8500	Todos	D	150/165	CP150 HD/CP165 HD	-

SELADA

PRATA

APLICAÇÕES
Caminhões e Ônibus

Baterias Cral — A Bateria Nota 10

Modelo	Ano	Comb.	A	Tipo Bat.	Tipo Bat.
6000, 8500	02/	D	105	CP105 HE#	-
TX 1200	Todos	D	60	CP60 VE	CL60 VE
TX 1600	83/90	D	105	CP105 HE#	-
TX 1600	91/	D	150/165	CP150 HD/CP165 HD	-
Volare	02/	D	105	CP105 HE#	-
Volare W8,W9	08/	D	70	CP70 VE^{S}	CL70 VE^{S}

OBS # possuímos em nossa linha a opção da bateria CP105 HEF (vide tabela de especificações técnicas).

Dodge

Modelo	Ano	Comb.	A	Tipo Bat.	Tipo Bat.
E-11, E-13, E-21	82/85	D	105	CP105 HE#	-

OBS # possuímos em nossa linha a opção da bateria CP105 HEF (vide tabela de especificações técnicas).

Ford

Modelo	Ano	Comb.	A	Tipo Bat.	Tipo Bat.
Cargo	85/90	D	90	CP90 HD	-
Cargo 712,814,815	Todos	D	105	CP105 HE#	-
Cargo 1113/14/17	Todos	D	150/165	CP150 HD/CP165 HD	-
Cargo 1215/17/18	Todos	D	150/165	CP150 HD/CP165 HD	-
Cargo 1313/14/17	Todos	D	150/165	CP150 HD/CP165 HD	-
Cargo 1415/17/18/19/21	Todos	D	150/165	CP150 HD/CP165 HD	-
Cargo 1514/17/21	Todos	D	150/165	CP150 HD/CP165 HD	-
Cargo 1615/17/18/19	Todos	D	150/165	CP150 HD/CP165 HD	-
Cargo 1621/22/30	Todos	D	150/165	CP150 HD/CP165 HD	-
Cargo 2319/22/24	Todos	D	150/165	CP150 HD/CP165 HD	-
Cargo 2421/22/25/28	Todos	D	150/165	CP150 HD/CP165 HD	-
Cargo 2622/26/28	Todos	D	150/165	CP150 HD/CP165 HD	-
Cargo 2630/31/32	Todos	D	150/165	CP150 HD/CP165 HD	-
Cargo 2831,2932	Todos	D	150/165	CP150 HD/CP165 HD	-
Cargo 3222/24,3530	Todos	D	150/165	CP150 HD/CP165 HD	-
Cargo 4030,4031	Todos	D	105	CP105 HE^{S}#	-
Cargo 4331,4532	Todos	D	105	CP105 HE^{S}#	-
F-600, F-700	80/	D	150/165	CP150 HD/CP165 HD	-
F-2000, F-4000	75/93	D	150/165	CP150 HD/CP165 HD	-
F-4000	94/03	D	105	CP105 HE^{S}#	-
F-4000	04/	D	70	CP70 VE^{S}	CL70 VE^{S}
F-11000,F-12000, F-13000	81/86	D	150/165	CP150 HD/CP165 HD	-
F-19000, F-21000	81/86	D	150/165	CP150 HD/CP165 HD	-

OBS # possuímos em nossa linha a opção da bateria CP105 HEF (vide tabela de especificações técnicas).

GM

Modelo	Ano	Comb.	A	Tipo Bat.	Tipo Bat.
5-90,6-100,6-150,7-110	/99	D	70	CP70 VE^{S}	CL70 VE^{S}
12-170,12-190,14-190, 15-190,16-220	/99	D	105	CP105 HE^{D}#	-
A-10, A-20, A-60	81/	A	60	CP60 VD	CL60 VD
A-70, A-80, A-90	81/	A	60	CP60 VD	CL60 VD
AC 99 canavieiro	85/	A	70	CP70 VD	CL70 VD
Ambulância	89/	D/G	70	CP70 VE	CL70 VE
Bonanza	89/	D/G	60	CP60 VE	CL60 VE
D-11000,D-12000, D-14000	Todos	D	180	CP180 HD	-
D-60,D-70	65/78	D	150/165	CP150 HD/CP165 HD	-
D-80,D-90	65/78	D	150/165	CP150 HD/CP165 HD	-
D-60,D-70	79/	D	70	CP70 HD	-
D-80,D-90	79/	D	70	CP70 HD	-
D-6000	Todos	D	60	CP60 VE	CL60 VE
GMC 12170, 14190, 16220	97/	D	105	CP105 HE^{S}#	-

OBS # possuímos em nossa linha a opção da bateria CP105 HEF (vide tabela de especificações técnicas).

Iveco

Modelo	Ano	Comb.	A	Tipo Bat.	Tipo Bat.
Cavalino	Todos	D	105	CP105 HE^{S}#	-
Daily	Todos	D	92	CP92 VD	-
Eurocargo	Todos	D	105	CP105 HE^{S}#	-
Eurotech	Todos	D	150/165	CP150 HD/CP165 HD^{S}	-
Eurotrakker	Todos	D	150/165	CP150 HD/CP165 HD^{S}	-
Scudato	Todos	D	92	CP92 VD	-
Stralis	Todos	D	150/165	CP150 HD/CP165 HD^{S}	-

OBS # possuímos em nossa linha a opção da bateria CP105 HEF (vide tabela de especificações técnicas).

Mercedes-Benz

Modelo	Ano	Comb.	A	Tipo Bat.	Tipo Bat.
Accelo 715C,915C	Todos	D	105	CP105 HE^{S}#	-
Atego 1315,1418,1518, 1718/25/28,2425/28	Todos	D	105	CP105 HE^{S}#	-
Axor 1933,2035/40/44, 2533/40/44,2640/44 (Rodoviário)	Todos	D	150/165	CP150 HD/CP165 HD^{S}	-
Axor 2826/31, 3340/44, 4140/44 (Fora-de-estrada)	Todos	D	150/165	CP150 HD/CP165 HD^{S}	-
L-709/912, LS-1934	88/	D	150/165	CP150 HD/CP165 HD	-
LA,LP,LPO-1113	69/86	D	150/165	CP150 HD/CP165 HD	-
LAK-1118, 1314, 1514, 2014, 2214	87/	D	150/165	CP150 HD/CP165 HD	-
LAK-1318,OF,OH-113	70/86	D	150/165	CP150 HD/CP165 HD	-
LAP,LAPK,LPK,LPS-321,O-3226	58/86	D	150/165	CP150 HD/CP165 HD	-
LB-1516, 2216, 1319, 1524, 2215	64/86	D	150/165	CP150 HD/CP165 HD	-
LB-1513,2013, 2213,2217	70/86	D	150/165	CP150 HD/CP165 HD	-
LB-1515,1520	64/86	D	150/165	CP150 HD/CP165 HD	-
LK,LS-111	64/70	D	150/165	CP150 HD/CP165 HD	-
LO-608D	71/86	D	150/165	CP150 HD/CP165 HD	-
LO-812	87/	D	150/165	CP150 HD/CP165 HD	-
LPO,O-321,O-362,O-362A	58/86	D	205	CP205 HD	-
LPO-1520,L,LK	64/86	D	180	CP180 HD	-
LS-1625,LB-2318	87/	D	150/165	CP150 HD/CP165 HD	-
O-326	65/71	D	150/165	CP150 HD/CP165 HD^{S}	-
O-352	69/71	D	150/165	CP150 HD/CP165 HD^{S}	-
O-355	72/78	D	150/165	CP150 HD/CP165 HD^{S}	-
O-362,O-362A	71/78	D	180	CP180 HD	-
O-364,O-365,370,371	79/86	D	150/165	CP150 HD/CP165 HD^{S}	-
O-331,O-352,O-355	58/86	D	150/165	CP150 HD/CP165 HD^{S}	-
OH-1313,OH-1316	71/86	D	205	CP205 HD	-
OH-1115, 1314, 1315, 1420, 1318	87/	D	150/165	CP150 HD/CP165 HD	-
OH-1419	82/86	D	150/165	CP150 HD/CP165 HD	-
OH-1517	76/86	D	150/165	CP150 HD/CP165 HD	-
Ônibus	Todos	D	150/165	CP150 HD/CP165 HD	-
912-9 (cabine)	Todos	D	105	CP105 HE^{S}#	-
709, 710	Todos	D	105	CP105 HE#	-
712 C	Todos	D	105	CP105 HE^{S}#	-
812, 814	Todos	D	150/165	CP150 HD/CP165 HD	-
912, 914, 915	Todos	D	150/165	CP150 HD/CP165 HD	-
914 C, 915 C	Todos	D	105	CP105 HE^{S}#	-
1214,1214 C,1218	Todos	D	105	CP105 HE#	-
1215 C, 1218 EL	Todos	D	105	CP105 HE^{S}#	-
1318	Todos	D	105	CP105 HE^{S}#	-
1417,1418 C,1420	Todos	D	150/165	CP150 HD/CP165 HD^{S}	-
1414, 1418	Todos	D	105	CP105 HE#	-
1518	Todos	D	150/165	CP150 HD/CP165 HD	-
1518 C	Todos	D	150/165	CP150 HD/CP165 HD^{S}	-
1614/15/18/20 /21/ 22/24	Todos	D	105	CP105 HE#	-
1630, 1632	Todos	D	150/165	CP150 HD/CP165 HD	-

SELADA

PRATA

APLICAÇÕES
Tratores e Máquinas

Baterias Cral
A Bateria Nota 10

Modelo	Ano	Comb.	A	Tipo Bat.	Tipo Bat.
1634 LS	Todos	D	150/165	CP150 HD/CP165 HD^S	-
1620/21/23/28/35	Todos	D	105	CP105 HE#	-
1714/18/20/21/ 1723/ 28/41	Todos	D	105	CP105 HE#	-
1718, 1722	Todos	D	105	CP105 HE^S#	-
1938, 1944	Todos	D	150/165	CP150 HD/CP165 HD^S	-
1935, 1941	Todos	D	150/165	CP150 HD/CP165 HD	-
2314/ 2316/ 2318/ 2325	Todos	D	105	CP105 HE#	-
2414/2416/2418	Todos	D	105	CP105 HE#	-
2423/2425/2428	Todos	D	105	CP105 HE^S#	-
2635/2638	Todos	D	150/165	CP150 HD/CP165 HD^S	-
2726	Todos	D	105	CP105 HE^S#	-
2831	Todos	D	150/165	CP150 HD/CP165 HD^S	-
OBS # possuímos em nossa linha a opção da bateria CP105 HEF (vide tabela de especificações técnicas).					

Scania

Modelo	Ano	Comb.	A	Tipo Bat.	Tipo Bat.
Caminhões Série 4	99/	D	170	CP170 VE^S	-
F112HL, K112, L112, S112, T112, L142	81/	D	180	CP180 HD^S	-
F113HL,K113,R113, S113,T113,R143	81/	D	180	CP180 HD^S	-
Onibus urbano K230/K270/ K310	Todos	D	170	CP170 VE^S	-
Onibus Rodoviario K310/20/40/80	Todos	D	170	CP170 VE^S	-
R400, 440	06/	D	170	CP170 VE	-

Toyota

Modelo	Ano	Comb.	A	Tipo Bat.	Tipo Bat.
Bandeirantes, Jeep, Perua, Rural	/94	D	140	CP140 RE	-
Bandeirantes, Jeep, Perua, Rural	94/	G	70	CP70 HD	-
Bandeirantes, Jeep, Perua, Rural	94/	D	90	CP90 HD	-

Volkswagen

Modelo	Ano	Comb.	A	Tipo Bat.	Tipo Bat.
6.80, 6.90, 9.140	82/	D	105	CP105 HE#	-
7.90, S7.110	82/	D	105	CP105 HE#	-
8.120, 8.150	82/	D	105	CP105 HE#	-
11160	81/86	D	105	CP105 HE^S#	-
12140H	88/	D	180	CP180 HD	-
14150, 14200	88/	D	180	CP180 HD	-
14220, 24250	88/	D	180	CP180 HD	-
12660	86/	D	105	CP105 HE^S#	-
17240 OP	Todos	D	150/165	CP150 HD/CP165 HD	-
22140, 22160	87/	D	150/165	CP150 HD/CP165 HD	-
E11,E13,E21	80/	D/G	105	CP105 HE^S#	-
13-150	Todos	D	105	CP105 HE#	-
13-150,13-190,15-180, 15-190	Todos	D	150/165	CP150 HD/CP165 HD	-
13-180E	Todos	D	105	CP105 HE^S#	-
17-210,17-220	Todos	D	150/165	CP150 HD/CP165 HD	-
22-140, 22-160	Todos	D	150/165	CP150 HD/CP165 HD	-
23-210, 23-220	Todos	D	150/165	CP150 HD/CP165 HD	-
26-220, 26-260	Todos	D	150/165	CP150 HD/CP165 HD	-
31-260	Todos	D	150/165	CP150 HD/CP165 HD	-
17-250E, 23-250E	Todos	D	150/165	CP150 HD/CP165 HD^S	-
19-250E, 24-250E	Todos	D	180	CP180 HD^S	-
Onibus Micro/mini 5-140EOD Delivery	05/	D	105	CP105 HE#	-
Onibus Micro/mini 8-150EOD Delivery	05/	D	105	CP105 HE#	-
Onibus Micro/mini 8-150EOD	05/	D	105	CP105 HE^S#	-
Onibus Micro/mini 9-150EOD	05/	D	105	CP105 HE#	-
Onibus Urbano 17-210EOD/17-260EOT	05/	D	150/165	CP150 HD/CP165 HD^S	-
Onibus Rodoviario 18-320EOT	05/	D	150/165	CP150 HD/CP165 HD^S	-
Titan 18-310	02/	D	105	CP105 HE^S#	-
Titan Constelation 13-180,24-250,23-250	Todos	D	105	CP105 HE^S#	-
Titan Constelation 19-320	Todos	D	150/165	CP150 HD/CP165 HD^S	-
OBS # possuímos em nossa linha a opção da bateria CP105 HEF (vide tabela de especificações técnicas).					

Volvo

Modelo	Ano	Comb.	A	Tipo Bat.	Tipo Bat.
B7R	Todos	D	180	CP180 HD^S	-
B12M, B12R	Todos	D	180	CP180 HD^S	-
B10M, B58	79/	D	180	CP180 HD^S	-
B10M, B58 Articulados	79/	D	205	CP205 HD^S	-
B12M	Todos	D	180	CP180 HD^S	-
B12R	Todos	D	180	CP180 HD^S	-
FH12 Automático	06/	D	170	CP170 VE^S	-
FM, VM12	Todos	D	105	CP105 HE^S#	-
N104, 10XH, 10XHT	79/	D	150/165	CP150 HD/CP165 HD^S	-
N1016,N1020,N1033	79/	D	150/165	CP150 HD/CP165 HD^S	-
N12, 12XH, 12XHT, Linha NL	79/	D	150/165	CP150 HD/CP165 HD^S	-
Série FH e NH	99/	D	180	CP180 HD^S	-
OBS # possuímos em nossa linha a opção da bateria CP105 HEF (vide tabela de especificações técnicas).					

Tratores e Máquinas

Agrale

Modelo	Ano	Comb.	A	Tipo Bat.	Tipo Bat.
AG 4200, 4300	Todos	D	105	CP105 HE#	-
BX60,90,100,130	90/98	D	150/165	CP150 HD/CP165 HD	-
BX4.60, 4.90, 4.110, 4.130, 4.150	90/00	D	150/165	CP150 HD/CP165 HD	-
BX6.110, 6.150, 6.180	90/98	D	150/165	CP150 HD/CP165 HD	-
4100, 4118, 4120, 4230, 4240, 4300	77/	D	45	CP45 VD	CL45 VD
OBS # possuímos em nossa linha a opção da bateria CP105 HEF (vide tabela de especificações técnicas).					

Case

Modelo	Ano	Comb.	A	Tipo Bat.	Tipo Bat.
Colheitadeira Axial Flow 284 CV	Todos	D	105	CP105 HE#	-
Escavadeira CX 220	Todos	D	105	CP105 HE^S#	-
Motoniveladora 845	Todos	D	105	CP105 HE^S#	-
Pá Carregadeira 40XT,60XT	Todos	D	80	CP80 VD^P	CL80 VD^P
Pá Carregadeira 70XT,75XT	Todos	D	80	CP80 VD^P	CL80 VD^P
Pá Carregadeira 521D,621D,721D	Todos	D	105	CP105 HE^S#	-
Pá Carregadeira 821D,921C	Todos	D	105	CP105 HE^S#	-
Pá Carregadeira W20,W20A,W36	Todos	D	150/165	CP150 HD/CP165 HD^S	-
Retro-Escavadeira 580L/H	Todos	D	105	CP105 HE#	-
Trator MX Magnum 220 a 270CV	Todos	D	80	CP80 VD^P	CL80 VD^P
Trator MX Magnum 137 a 177CV	Todos	D	80	CP80 VD^P	CL80 VD^P
OBS # possuímos em nossa linha a opção da bateria CP105 HEF (vide tabela de especificações técnicas).					

SELADA

PRATA

APLICAÇÕES
Tratores e Máquinas

Baterias Cral
A Bateria Nota 10

Caterpillar

Modelo	Ano	Comb.	A	Tipo Bat.	Tipo Bat.
Caminhão fora-de-estrada 769,777,773E,775E	Todos	D	205	CP205 HD	-
Caminhão fora-de-estrada R-22,33303	73/	D	205	CP205 HD	-
Caminhão fora-de-estrada R-35,R-70	Todos	D	205	CP205 HD	-
Caminhão T,TT-24T d'água	79/	D	205	CP205 HD	-
Carregadeira 920, 955,973,977,980,988	Todos	D	205	CP205 HD	-
Moto Scraper F24,TS24	Todos	D	205	CP205 HD	-
Moto Scraper TS14-R	73/	D	150/165	CP150 HD/CP165 HD	-
Motoniveladora 14,16,112	Todos	D	205	CP205 HD	-
Trator D9N,D7, D8,DL8	Todos	D	205	CP205 HD	-
Trator D3,D4,D5, D6C,966C	Todos	D	150/165	CP150 HD/CP165 HD	-

Clark

Modelo	Ano	Comb.	A	Tipo Bat.	Tipo Bat.
C300-HY40/50/60/C500-HY70/80	Todos	D	105	CP105 HE#	-
C500/Y100/Y135/155	81/	D	205	CP205 HD	-
CFY 20/30/40/60	63/76	D	70	CP70 HE	-
Carregadeira 45C, 55-A2,2.1, 2JC	Todos	D	150/165	CP150 HD/CP165 HD	-
Carregadeira 125ART, 125X,75-III,75HD	70/	D	150/165	CP150 HD/CP165 HD	-
Guindaste AM720	78/	D	205	CP205 HD	-

OBS # possuímos em nossa linha a opção da bateria CP105 HEF (vide tabela de especificações técnicas).

Dedini

Modelo	Ano	Comb.	A	Tipo Bat.	Tipo Bat.
Todos	Todos	D	140	CP140 RE	-

Deutz

Modelo	Ano	Comb.	A	Tipo Bat.	Tipo Bat.
DM55,2,3	Todos	D	135	CP135 HE	-
DM75	Todos	D	150/165	CP150 HD/CP165 HD	-

Engesa

Modelo	Ano	Comb.	A	Tipo Bat.	Tipo Bat.
EE1124,1128,1428	80/	D	205	CP205 HD	-
EE570,815	Todos	D	150/165	CP150 HD/CP165 HD	-

Fiat Allis

Modelo	Ano	Comb.	A	Tipo Bat.	Tipo Bat.
AD148,AD14C,AD20	Todos	D	150/165	CP150 HD/CP165 HD	-
AD7B,7BTA	Todos	D	150/165	CP150 HD/CP165 HD	-
AD14CSTA,14CS	Todos	D	150/165	CP150 HD/CP165 HD	-
FL4C/8C/14B, S-9	Todos	D	150/165	CP150 HD/CP165 HD	-

Huber Warco/Dresser

Modelo	Ano	Comb.	A	Tipo Bat.	Tipo Bat.
Guindaste 150 A	73/	D	205	CP205 HD	-
Guindaste 9-TM	Todos	D	90	CP90 VD	-
Motoniveladora 100,110,160	Todos	D	140	CP140 RE	-
Motoniveladora 10DM,11DS	Todos	D	135	CP135 HE	-
Retro-Escavadeira 66017	Todos	D	90	CP90 VD	-

Hyster

Modelo	Ano	Comb.	A	Tipo Bat.	Tipo Bat.
Guindaste TX83 4cil.	56/67	D	135	CP135 HE	-
H110, FH120C, H130F, H150C/F	61/79	D	105	CP105 HE#	-
H40K,H50K, H60C/K,H55N	80/	D	105	CP105 HE#	-
H80C, H100C, H35N, H45N	80/	D	105	CP105 HE#	-
H60J,H80J,H90J	61/	D	105	CP105 HE#	-
H110J,H130J,H150J	61/	D	105	CP105 HE#	-
VE30,YE40,HE50 motor F162 4cil.	63/79	D	60	CP60 VE	CL60 VE
VE30,YE40 motor F162 4cil.	56/73	D	135	CP135 HE	-
XM45,55	94/	A	60	CP60 VE	CL60 VE
XM60	94/	D	70	CP70 VE	CL70 VE

OBS # possuímos em nossa linha a opção da bateria CP105 HEF (vide tabela de especificações técnicas).

Ideal

Modelo	Ano	Comb.	A	Tipo Bat.	Tipo Bat.
Colheitadeira	Todos	D	150/165	CP150 HD/CP165 HD	-

John Deere

Modelo	Ano	Comb.	A	Tipo Bat.	Tipo Bat.
Colheitadeira 1165, 1175, 1450,1550, 1650	Todos	D	150/165	CP150 HD/CP165 HD	-
Colheitadeira 9650, 9660,9750	Todos	D	180	CP180 HD	-
Colheitadeira CH2500 B	Todos	D	105	CP105 HE#	-
Forrageira/Pulverizador	Todos	D	105	CP105 HE#	-
Trator 5403, 5605, 5705, 6415	Todos	D	105	CP105 HE#	-
Trator 6615, 7515, 7815, 8420	Todos	D	180	CP180 HD	-

OBS # possuímos em nossa linha a opção da bateria CP105 HEF (vide tabela de especificações técnicas).

Komatsu

Modelo	Ano	Comb.	A	Tipo Bat.	Tipo Bat.
Trator esteira 45	95/	D	105	CP105 HE#	-
Trator esteira D61	00/	D	105	CP105 HE#	-
Trator D50A,D30E	Todos	D	150/165	CP150 HD/CP165 HD	-
Trator D60,D65A	Todos	D	205	CP205 HD	-
PC200 escavadeira	99/	D	105	CP105 HE#	-

OBS # possuímos em nossa linha a opção da bateria CP105 HEF (vide tabela de especificações técnicas).

Malves

Modelo	Ano	Comb.	A	Tipo Bat.	Tipo Bat.
MD850/920-P/2100	Todos	D	150/165	CP150 HD/CP165 HD	-

Massey Ferguson/Agco

Modelo	Ano	Comb.	A	Tipo Bat.	Tipo Bat.
Colheitadeira MF210,220,1630	Todos	D	105	CP105 HE#	-
Colheitadeira MF34,35,3640,3650	Todos	D	150/165	CP150 HD/CP165 HD	-
Retro-Escavadeira 750	/90	D	150/165	CP150 HD/CP165 HD	-
Retro-Escavadeira 751	91/	D	70	CP70 HD	-
Retro-Escavadeira MF86HS, MF96	Todos	D	105	CP105 HE#	-
Trator 250,265,266, 270,272,275,283, 285,290,292	Todos	D	105	CP105 HE#	-
Trator 295, 296,297,299	78/	D	150/165	CP150 HD/CP165 HD	-
Trator 4780	83/	D	150/165	CP150 HD/CP165 HD	-
Trator 50,55X,65/X,85/R/X,86,95X	Todos	D	105	CP105 HE#	-
Trator 5275, 5285, 5290, 3000	Todos	D	105	CP105 HE#	-
Trator 610,620	Todos	D	105	CP105 HE#	-
Trator 630, 640, 650, 660, 680, 970	Todos	D	150/165	CP150 HD/CP165 HD	-

SELADA

PRATA

APLICAÇÕES
Tratores e Máquinas

Baterias Cral — A Bateria Nota 10

Modelo	Ano	Comb.	A	Tipo Bat.	Tipo Bat.
Trator 6350,6360	Todos	D	180	CP180 HD	-
Trator 6855,9090	Todos	D	105	CP105 HE#	-
Trator 9150, 9170(Turbo)	89 /	D	105	CP105 HE#	-
OBS # possuímos em nossa linha a opção da bateria CP105 HEF (vide tabela de especificações técnicas).					

Müller

Modelo	Ano	Comb.	A	Tipo Bat.	Tipo Bat.
AP20,23,26,35	69/	D	150/165	CP150 HD/CP165 HD	-
Escavadeira c/ motor Mercedes-Benz	74/	D	150/165	CP150 HD/CP165 HD	-
Trator compact TC-15B	73/	D	150/165	CP150 HD/CP165 HD	-
TC20	73/	D	105	CP105 HE#	-
TI-18/25,TC-18/23/28	73/	D	150/165	CP150 HD/CP165 HD	-
VAP-70	74/	D	150/165	CP150 HD/CP165 HD	-
OBS # possuímos em nossa linha a opção da bateria CP105 HEF (vide tabela de especificações técnicas).					

New Holland

Modelo	Ano	Comb.	A	Tipo Bat.	Tipo Bat.
Colheitadeira CS660	Todos	D	92	CP92 VD^{p}	-
Colheitadeira TC plataforma de grãos	Todos	D	180	CP180 HD	-
Colheitadeira TM137 à 177CV	Todos	D	60	CP60 JD^{p}	-
Colheitadeira TL 62 à 98CV	Todos	D	105	CP105 HE#	-
Colheitadeira TS 104 à 119CV	Todos	D	150/165	CP150 HD/CP165 HD	-
Colheitadeira TS 30S100 104 à 120CV	Todos	D	105	CP105 HE#	-
Pá carregadeira 12B, 130TC/160/200	Todos	D	105	CP105 HE^{s}#	-
Retro-Escavadeira LB90, LB110	Todos	D	105	CP105 HE#	-
TL c/ cabine	Todos	D	60	CP60 VD^{p}	CL60 VD^{p}
TL s/ cabine,7630	Todos	D	105	CP105 HE#	-
Trator esteira 7D, 130, D170	Todos	D	105	CP105 HE^{s}#	-
Trator 4600, 4610,5600	Todos	D	90	CP90 VD	-
Trator 4830, 5030, 6630, 7830	/93	D	105	CP105 HE^{s}#	-
Trator 8030,8430	Todos	D	150/165	CP150 HD/CP165 HD	-
Trator 8630,8830	Todos	D	180	CP180 HD	-
OBS # possuímos em nossa linha a opção da bateria CP105 HEF (vide tabela de especificações técnicas).					

Poclain

Modelo	Ano	Comb.	A	Tipo Bat.	Tipo Bat.
Escavadeira 2T,4T,6T	/77	D	135	CP135 HE	-
Escavadeira 2T,4T,6T	78/	D	150/165	CP150 HD/CP165 HD	-

Randon

Modelo	Ano	Comb.	A	Tipo Bat.	Tipo Bat.
RK628C,425C, 430B,435N	Todos	D	150/165	CP150 HD/CP165 HD	-

Svelada Dynapac

Modelo	Ano	Comb.	A	Tipo Bat.	Tipo Bat.
CA25-M	Todos	D	150/165	CP150 HD/CP165 HD	-

Tema Terra

Modelo	Ano	Comb.	A	Tipo Bat.	Tipo Bat.
597C, 5299, 5300, 5530, 5720	75/	D	150/165	CP150 HD/CP165 HD	-
84B pulverizador, misturador de solo	71/76	D	150/165	CP150 HD/CP165 HD	-
SP225	69/	D	205	CP205 HD	-
SP5550	74/	D	105	CP105 HE#	-
SP8000,SP12000	Todos	D	150/165	CP150 HD/CP165 HD	-
SPV735, 755VA, VP15D, VP15DP	71/	D	105	CP105 HE#	-
SSPRM-7	77/	D	150/165	CP150 HD/CP165 HD	-
TH10,TH14,TT1014	Todos	D	105	CP105 HE#	-
TT4420	76/	D	150/165	CP150 HD/CP165 HD	-
VP-90,15A	70/	D	105	CP105 HE#	-
VP-9DP,15AP	75/	D	135	CP135 HE	-
OBS # possuímos em nossa linha a opção da bateria CP105 HEF (vide tabela de especificações técnicas).					

Terex

Modelo	Ano	Comb.	A	Tipo Bat.	Tipo Bat.
Motoniveladora 619, série C, 922, 933, 944, 955, 966, 977	60/63	D	70	CP70 HD^{p}	-
Pá Carregadeira 72-51,72-52	79 /	D	205	CP205 HD	-
Scraper 621B, 62-7B,PP631D	Todos	D	205	CP205 HD	-
Scraper 637-D, PP769B/C	Todos	D	205	CP205 HD	-
Scraper TS-14	78/	D	205	CP205 HD	-
Scraper TS-24A,F24A	78/	D	205	CP205 HD	-

Valmet/Valtra

Modelo	Ano	Comb.	A	Tipo Bat.	Tipo Bat.
BH140/160/180	Todos	D	105	CP105 HE#	-
BM100/110/120	Todos	D	105	CP105 HE#	-
BL88,série 100	Todos	D	105	CP105 HE#	-
685C,785C linha leve	Todos	D	105	CP105 HE#	-
700,800,900	Todos	D	105	CP105 HE#	-
1580,1780	Todos	D	105	CP105 HE#	-
BF65,BF75	Todos	D	105	CP105 HE#	-
780,880,128,148	85/	D	105	CP105 HE#	-
88, 88PCR	81/	D	105	CP105 HE#	-
885	89/	D	105	CP105 HE#	-
985	90/	D	105	CP105 HE#	-
118-A,118-4A, 88A,88S	83/86	D	105	CP105 HE#	-
980, 1118, 1280, 1580, 1780	85/	D	105	CP105 HE#	-
8450 Import., 900,685,700	00/	D	105	CP105 HE#	-
OBS # possuímos em nossa linha a opção da bateria CP105 HEF (vide tabela de especificações técnicas).					

Volvo

Modelo	Ano	Comb.	A	Tipo Bat.	Tipo Bat.
Fora-de-estrada A25D/30D/35D/40D	Todos	D	180	CP180 HE^{s}	-
Motoniveladora G710,720	01/	D	105	CP105 HE#	-

Wabco

Modelo	Ano	Comb.	A	Tipo Bat.	Tipo Bat.
Fora-de-estrada	Todos	D	205	CP205 HD	-

Yale

Modelo	Ano	Comb.	A	Tipo Bat.	Tipo Bat.
Empilhadeira motor Perkins	67/75	D	105	CP105 HE#	-
Empilhadeira motor VW	80/	G	45	CP45 VD	CL45 VD
GP040RL, GDP040RL	05/	D/G	50	-	CL50 FD
GP050RL, GDP050RL	05/	D/G	50	-	CL50 FD
GP055RL, GDP055RL	05/	D/G	50	-	CL50 FD
GP060TL,GDP060TL	05/	D/G	50	-	CL50 FD
GDP070LJ, GDP080LJ	05/	D	105	CP105 HE#	-
GDP090LJ	05/	D	105	CP105 HE#	-
GP070LJ, GP080LJ, GP090J	05/	D	80	CP80 VD	CL80 VD

Zector

Modelo	Ano	Comb.	A	Tipo Bat.	Tipo Bat.
Trator, motor estacionário	Todos	D	205	CP205 HD	-

SELADA

PRATA

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Baterias Cral — A Bateria Nota 10

Especificações Técnicas

Bateria Tipo	Código ABNT	Tensão Nominal (V)	Capacidade de Referência (A)	Reserva de Capacidade (min)	Corrente de Partida a frio -18°C	Corrente de Partida 25° C	Dimensões Externas (mm)			Fixação p/ base	Esquema de Montagem	Pólo Terminal	Quantidade Solução	Peso (Kg)
							Comprimento	Largura	Altura					
CP40 VE	12045D1K	12	40	45	310	460	210	175	175	F3	E1	1	2,4	10,400
CP40 VD	12045D1KR	12	40	45	310	460	210	175	175	F3	D1	1	2,4	10,400
CP45 VE	12055D1K	12	45	55	360	540	210	175	175	F3	E1	1	2,7	10,950
CP45 VD	12055D1KR	12	45	55	360	540	210	175	175	F3	D1	1	2,7	10,950
CP45 VDF	12055D1KR	12	45	55	360	540	210	175	175	F3	D1	2	2,7	11,030
CP56 VDF	12070D2KR	12	56	70	400	630	240	175	175	F3	D1	2	2,9	12,910
CP60 VE	12070D3K	12	60	70	420	700	240	175	175	F3	E1	1	3,6	13,060
CP60 VD	12070D3KR	12	60	70	420	700	240	175	175	F3	D2	1	3,6	13,060
CP60 JE	12080D3k	12	60	80	420	700	240	175	190	F3	E1	1	3,6	13,050
CP60 JD	12080D3kR	12	60	80	420	700	240	175	190	F3	D2	1	3,6	13,050
CP135 HE	135A2	6	135	180	500	810	255	180	205	F1	E3	1	4,0	17,480
CP70 HE	12080G1	12	70	80	450	770	260	175	225	F1	E2	1	4,2	19,490
CP70 HD	12080G1R	12	70	80	450	770	260	175	225	F1	D3	1	4,2	19,490
CP70 VE	12105D3K	12	70	105	580	780	280	175	175	F3	E1	1	4,2	15,520
CP70 VD	12105D3KR	12	70	105	580	780	280	175	175	F3	D1	1	4,2	15,520
CP80 VE	12125D3K	12	80	125	715	900	287	175	175	F3	E1	1	4,5	17,360
CP80 VD	12125D3KR	12	80	125	715	900	287	175	175	F3	D1	1	4,5	17,360
CP90 HE	12110G2	12	90	110	730	950	295	160	235	F5	D3	1	4,8	22,415
CP90 HD	12110G2R	12	90	110	730	950	295	160	235	F5	E2	1	4,8	22,415
CP105 HEF	12165H1	12	105	165	820	1050	330	175	240	F4/F5	E2	1	6,3	24,410
CP92 VD	12155E2KR	12	92	155	710	920	360	177	194	F4	D3	1	5,4	21,250
CP105 HE	12165H1	12	105	165	820	1050	375	175	240	F4/F5	E2	1	6,3	26,580
CP140 RE	12250T1	12	140	250	730	1080	425	180	285	F4	E2	1	8,4	41,600
CP90 VD	12150E2R	12	90	150	710	920	430	175	210	F4	D3	1	5,4	24,800
CP170 VE	12320S2	12	170	320	900	1120	510	210	212	F4/F5	D5	1	7,8	40,060
CP150 HD	12280S2R	12	150	280	1100	1350	510	215	240	F4/F5	D4	1	9,0	39,550
CP165 HD	12330S2R	12	165	330	1150	1400	510	215	240	F4/F5	D4	1	9,0	41,280
CP180 HE	12360S2	12	180	360	1250	1550	510	215	240	F4/F5	D4	1	9,0	43,090
CP180 HD	12360S2R	12	180	360	1250	1550	510	215	240	F4/F5	D4	1	9,0	43,090
CP205 HD	12380N1R	12	205	380	1550	2050	525	275	250	F4/F5	D4	1	12,3	55,780
CL40 VE	12045D1K	12	40	45	310	460	210	175	175	F3	E1	1	2,8	10,700
CL40 VD	12045D1KR	12	40	45	310	460	210	175	175	F3	D1	1	2,8	10,700
CL42 NSD	12056Y1KR	12	42	56	320	470	197	129	227	F1	D3	1	3,3	11,100
CL45 VE	12055D1K	12	45	55	360	540	210	175	175	F3	E1	1	2,7	11,200
CL45 VD	12055D1KR	12	45	55	360	540	210	175	175	F3	D1	1	2,7	11,200
CL50 FD	12072E1KR	12	50	72	375	560	210	175	190	F3	D1	1	3,0	14,210
CL52 NSE	12070Y1K	12	52	70	375	550	239	129	227	F1	E2	1	3,3	13,500
CL52 NSD	12070Y1KR	12	52	70	375	550	239	129	227	F1	D3	1	3,3	13,500
CL60 VE	12070D3K	12	60	70	420	700	240	175	175	F3	E1	1	3,6	13,060
CL60 VD	12070D3KR	12	60	70	420	700	255	175	175	F3	D2	1	3,6	13,060
CL60 JE	12085D3k	12	60	85	420	700	240	175	190	F3	E1	1	3,6	13,050
CL60 JD	12085D3kR	12	60	85	420	700	240	175	190	F3	D2	1	3,6	13,050
CL70 VE	12105D3K	12	70	105	625	750	280	175	175	F3	E1	1	4,2	15,700
CL70 VD	12105D3KR	12	70	105	625	750	280	175	175	F3	D1	1	4,2	15,700
CL80 VE	12125D3K	12	80	125	715	900	287	175	175	F3	E1	1	4,5	17,450
CL80 VD	12125D3KR	12	80	125	715	900	287	175	175	F3	D1	1	4,5	17,450
SCE800 E	12130D3K	12	90	130	720	950	287	175	175	F3	E1	1	3,6	17,230
SCE800 D	12130D3KR	12	90	130	720	950	287	175	175	F3	D2	1	3,6	17,230

PRATA

SELADA

SOM

Bateria Tipo	Code ABNT	Tensão Nominal	Capacidade de Refer. (A)	Reserva de Capac. (min)	Corrente de Partida - 18°C	Corrente de Partida 25°C	Polos	Comprimento/ Largura/Altura (mm)	Peso (kg)	Principais Aplicações
LINHA BAIXA MANUTENÇÃO - CRAL COM PRATA										
CP40 VE	I2045DIK	I2	40	45	310	460	+ -	210 / 175 / 175	10,400	FIAT: Duna, Elba, Fiat 147/Raly/Racing/City, Fiorino, Oggi, Prêmio, Spazio, Uno; VOLKSWAGEN: Brasília, Fusca, Gol, Kombi/Furgão/Pick-up.
CP40 VD	I2045DIKR	I2	40	45	310	460	- +	210 / 175 / 175	10,400	FIAT: Duna, Elba, Prêmio, Uno; FORD: Fiesta, Ka; GM: Chevette/Hatch, Corsa, Chevy, Corsa Pick-up, Marajó; VOLKSWAGEN: Fusca, Gol, Kombi/Furgão/Pick-up,
CP45 VE	I2055DIK	I2	45	55	360	540	+ -	210 / 175 / 175	10,950	FIAT: Duna, Elba, Pick-up, Prêmio, Uno; VOLKSWAGEN: Brasília,Fusca, Kombi/Furgão/Pick-up, Gol, Parati, Passat, Saveiro, Voyage.
CP45 VD	I2055DIKR	I2	45	55	360	540	- +	210 / 175 / 175	10,950	CITROEN: AX; FIAT: Duna, Elba, Pick-up, Uno, Prêmio, Palio, Palio Weekend, Pick-Up, Siena, Strada, HD/Adventure, Uno; FORD: Courier, Ecosport, Fiesta/Charger/Street/Sedan/Bifluel, Ka; GM: Celta, Corsa, Pick-Up Corsa; KIA: Sephia; RENAULT: Kangoo, Twingo; VOLKSWAGEN: Gol, Kombi/Furgão/Pick-Up, Parati, Polo,Saveiro, Voyage; PEUGEOT: 106, 205.
CP45 VDF	I2055DIKR	I2	45	55	360	540	- +	210 / 175 / 175	11,030	FORD: Escort/Hobby, Fiesta, Verona; VOLKSWAGEN: Apollo.
CP56 VDF	I2070D2KR	I2	56	70	400	630	- +	240 / 175 / 175	12,910	FORD: Escort, Verona; VOLKSWAGEN: Apollo, Logus, Pointer.
CP60 VE	I2070D3K	I2	60	70	420	700	+ -	240 / 175 / 175	13,060	FIAT: Tempra; FORD: F-1000; GM: C 10, C 20, Caravan/Comodoro, D 10, D 20, Diplomata, Lumina, Opala, S 10/Blazer, Veraneio; HYUNDAI: Elantra, Sonata; MITSUBISHI: Eclipse; VOLKSWAGEN: Gol, Kombi, Parati, Passat, Santana e Quantum, Saveiro, Voyage.
CP60 VD	I2070D3KR	I2	60	70	420	700	- +	240 / 175 / 175	13,060	CITROEN: Berlingo, BX, Xantia, XM, ZX; FIAT: Brava, Fiat Coupe, Marea Sedan/Weekend, Palio/RST II/Weekend, Pick-Up Strada, Siena, Stilo, Strada HD/Adventure; FORD: Focus/Sedan/Ghia/Hatch, Mondeo; GM:Astra/Wagon/Trifluel, Corsa/Wagon/Pick-up, Meriva, Montana, Monza, Ômega, Suprema, Vectra, Zafira; MERCEDES: Classe A, Ellegance; PEUGEOT: 106, 205, 206, 207, 306 Soleil,Passion, Rallye, 405, 406; RENAULT: Clio/Clio III, Express, Kangoo, Mégane, Scénic, Trafic; SUBARU: Forester; VOLKSWAGEN: Bora, Fox Bicombust., Gol/Bicombust., Golf, Kombi, Parati Polo/Classic/Sedan, Saveiro.
CP60 JE	I2080D3k	I2	60	80	420	700	+ -	240 / 175 / 190	13,050	GM: S10, Blazer;
CP60 JD	I2080D3kR	I2	60	80	420	700	- +	240 / 175 / 190	13,050	AUDI: A3 1.8, Turbo, Turbo AVR, TT, S2, S4, S6, Cabriolet, 80; CITROEN: C4, C5; FIAT: Brava, Fiat Coupe, Marea Sedan, Weekend, Palio, Stilo; GM: S10, Blazer; HONDA: Accord EX, SW,LX,Sedan; MITSUBISHI: Airtrek, Pajero Tr4; NISSAN: Frontier, X-Terra; PEUGEOT: 206, 207, 306 Soleil/Passion/Rallye, 307, 405, 406 2.0 RENAULT: Clio, Logan, Megane 2.0, Sandero, Scénic; VOLKSWAGEN: Bora, Fox, Gol G4 1.6/1.8, Jetta, New Beetle, Passat 2.0 imp., Polo 1.6,2.0, Voyage Novo;
CP70 HE	I2080GI	I2	70	80	450	770	+ -	260 / 175 / 225	19,490	HONDA: Accord Legend; HYUNDAY: Excel, Galloper, H100, Scoupe; KIA: Carnival, Pick-up Ceres, Sportage; MITSUBISHI: Pajero; NISSAN: Dorible, Frontier, King Cab, Pathifinder, Pick-up, Single, Terraneo; TOYOTA: Hilux, Pick-up furgão, SW4.
CP70 HD	I2080GIR	I2	70	80	450	770	- +	260 / 175 / 225	19,490	ASIA: Topic Carga 2.7/Luxo/Super Luxo 2.7; HONDA: Accord EX/SW/LX/Sedan; MASSEY FERGUSON: Retroescavadeira; MITSUBISHI: Pajero Full; NISSAN: Máxima, Primera, Quest-Van, Sentra; TOYOTA: Camry/Supra, Corolla, Hilux/Hilux 2.8D, Lexus, Paseo, Previa.
CP70 VE	I2105D3K	I2	70	105	580	780	+ -	280 / 175 / 175	15,520	DAEWOO: Super Salon; FIAT: Tempra; FORD: Explorer; GM: Traffic, Veraneio, Bonanza, Ambulância; LAND ROVER: Defender 90/110, Discovery.
CP70 VD	I2105D3KR	I2	70	105	580	780	- +	280 / 175 / 175	15,520	ALFA ROMEO: 156, 164, 166, Spider; AUDI: A3, A4, Avant; BMW: 318i/IS/TS/Compact/323i/325i/328i/M3, Berlinga, Cabriolet, Coupe/Touring Mec/Sedan, Z3; FORD: Ecosport, Taurus; CITROEN: Evasion VS/Turbo CT; GM: Suprema, Tracker; PEUGEOT: 406, 407, 504, Pick-up, 605, 806; VOLKSWAGEN: Caravelle, Eurovan, Golf, Passat GL VR6 importado, Santana/Quantum, Variant GL VR6 importado.
CP80 VE	I2125D3K	I2	80	125	715	900	+ -	287 / 175 / 175	17,360	FORD: Ranger importada; GM: D20, Silverado, Gran Blazer, Suburban; CHRYSLER: Cherokee Limited, Laredo, Caravan, Vision, Jeep Wrangler.
CP80 VD	I2125D3KR	I2	80	125	715	900	- +	287 / 175 / 175	17,360	FORD: F250, Focus/Sedan/Ghia/Hatch, F1000; GM: Ômega CD; VOLKSWAGEN: Passat Turbo, Passat Variant; CHHRYSLER: Cherokee Limited, Laredo, Caravan, Vision.
CP90 HE	I2110G2	I2	90	110	730	950	+ -	295 / 160 / 235	22,415	CHRYSLER: Dakota; TOYOTA: Hilux 2.8D.
CP90 HD	I2110G2R	I2	90	110	730	950	- +	295 / 160 / 235	22,415	FORD: Cargo; GM: Tracker; KIA: Besta; TOYOTA: Hilux.
CP90 VD	I2150E2R	I2	90	150	710	920	- +	430 / 175 / 210	24,800	MERCEDES-BENZ: Caminhões / HPN Pesados / LNI Leves; HUBER WARCO/DRESSER: Guindastes; NEW ROLAND: Tratores.
CP92 VD	I2155E2KR	I2	92	155	710	920	- +	388 / 173 / 190	21,250	AUDI: A8/S8 Avant Plus; BMW: 528 IA/540 IA/740 IA/750 IA/850 I Cabriolet; FIAT: Ducato; KIA: Besta; MERCEDES-BENZ: Sprinter, Importados; NEW ROLAND: Colheitadeira; PEUGEOT: Boxer; VOLKS: Caravelle/Eurovan, Touareg.
CP105 HE	I2165HI	I2	105	165	820	1050	+ -	375 / 175 / 240	26,580	AGRALE: Tratores; FORD: F-4000; MERCEDES-BENZ: Caminhões; VOLKSWAGEN: Caminhões; MASSEY FERGUSSON/MAXION: Tratores, Retroescavadeiras, Colheitadeiras, Empilhadeiras; VALMET: Tratores.

Bateria Tipo	Code ABNT	Tensão Nominal	Capacidade de Refer. (A)	Reserva de Capac. (min)	Corrente de Partida - 18°C	Corrente de Partida 25°C	Polos	Comprimento/ Largura/Altura (mm)	Peso (kg)	Principais Aplicações
CPI05 HEF	I2I65HI	I2	I05	I65	520	950	+ -	330 / I75 / 240	24,4I0	AGRALE: AG 4200/4300, 1600 Ônibus/Furgão, 6000 Cabine dupla/Vulc 8500, TX 1600, Volare; CASE: Colheitadeiras, Escavadeiras, Motoniveladoras, Pá carregadeiras, Retroescavadeiras; FORD: Caminhões Cargo; GM: Caminhões; IVECO: Caminhão Euro Cargo 170E21/170E22 (todos) (2); JONH DEERE: Colheitadeiras de cana, Pulverizadores, Tratores; MASSEY FERGUSON: Colheitadeiras, Retroescavadeiras, Tratores; MERCEDES-BENZ: Caminhões; NEW HOLLAND: Tratores, Motoniveladoras, Pá carregadeiras, Retroescavadeiras, Colheitadeiras, Tratores de esteira; VALMET/VALTRA: Tratores de roda, Tratores; VOLKSWAGEN: Caminhões.
CPI35 HE	I35A2	6	I35	I80	500	8I0	+ -	255 / I80 / 205	I7,480	VALMET: Caminhões 6V, Empilhadeiras, Tratores;
CPI40 RE	I2250TI	I2	I40	250	730	I080	+ -	425 / I80 / 285	4I,600	DEDINI: (todos); HUBER WARCO/DRESSER: 100, 110, 160; TOYOTA: Bandeirantes, Jeep, Perua, Rural.
CPI50 HD	I2280S2R	I2	I50	280	I100	I350	- +	5I0 / 2I5 / 240	39,550	MERCEDES BENZ: Caminhões; Ford: Caminhões; VALMET: Tratores; SCANIA: Caminhões; PUMA: Caminhões. NÃO INDICADA PARA VOLVO.
CPI65 HD	I2280S2R	I2	I65	280	I150	I400	- +	5I0 / 2I5 / 240	4I,280	MERCEDES BENZ: Caminhões; Ford: Caminhões; VALMET: Tratores; SCANIA: Caminhões; PUMA: Caminhões. NÃO INDICADA PARA VOLVO.
CPI70 VE	I2320S2	I2	I70	320	900	II20	+ -	5I0 / 2I0 / 2I2	40,060	VALMET/VALTRA: Caminhões fora de estrada; SCANIA: Caminhões série 4, Ônibus urbano/rodoviário, R400/440; VOLVO: FH12 automático.
CPI80 HE	I2360HI	I2	I80	360	I250	I550	+ -	5I0 / 2I5 / 240	43,090	VOLVO: FH e NH. ESPECIALMENTE FABRICADA PARA VOLVO E SCANIA.
CPI80 HD	I2360S2R	I2	I80	360	I250	I550	- +	5I0 / 2I5 / 240	43,090	MASSEY FERGUSON: Tratores; NEW HOLLAND: Tratores, Colheitadeiras, Plataforma de grãos; CARGO: Caminhões; GM: D11.000/D12.000/D14.000; IVECO: Caminhões Stralis; SCANIA: todos (exceto ônibus); VOLKSWAGEN: Caminhões; VOLVO: todos (exceto articulados). ESPECIALMENTE FABRICADA PARA VOLVO E SCANIA.
CP205 HD	I2300NIR	I2	205	380	I550	2050	- +	525 / 275 / 250	55,780	CATERPILLAR: Caminhões fora-de-estrada, Carregadeiras de roda,Moto scrapers, Motoniveladoras, Tratores; HUBER WARCO/DRESSER: Guindaste; TEREX: Pá carregadeiras, Scrapers; WABCO: Caminhões fora-de-estrada; ZECTOR: Tratores e motores estacionários.
LINHA LIVRE DE MANUTENÇÃO - CRAL SELADA										
CL40 VE	I2045DIK	I2	40	45	3I0	460	+ -	2I0 / I75 / I75	I0,700	FIAT: Duna, Elba, Fiat 147/Raly/Racing/City, Fiorino, Oggi, Prêmio, Spazio, Uno; VOLKSWAGEN: Brasília, Fusca, Gol, Kombi/Furgão/Pick-up.
CL40 VD	I2045DIKR	I2	40	45	3I0	460	- +	2I0 / I75 / I75	I0,700	FIAT: Duna, Elba, Prêmio, Uno; FORD: Fiesta, Ka; GM: Chevette/Hatch, Corsa, Chevy, Corsa Pick-up, Marajó; VOLKSWAGEN: Fusca, Gol, Kombi/Furgão/Pick-up.
CL42 NSD	I2056YIKR	I2	42	56	320	470	- +	I97 / I29 / 227	II,I00	ASIA MOTORS: Towner, Pick-up, Luxo, Super Luxo, Furgão, Multi Uso; DAIHATSU: Charade; HONDA: Fit; SUBARU: Vivio.
CL45 VE	I2055DIK	I2	45	55	360	540	+ -	2I0 / I75 / I75	II,200	FIAT: Duna, Elba, Pick-up, Prêmio, Uno; VOLKSWAGEN: Brasília,Fusca, Kombi/Furgão/Pick-up, Gol, Parati, Passat, Saveiro, Voyage.
CL45 VD	I2055DIKR	I2	45	55	360	540	- +	2I0 / I75 / I75	II,200	CITROEN: AX; FIAT: Duna, Elba, Pick-up, Uno, Prêmio, Palio, Palio Weekend, Pick-Up, Siena, Strada, HD/Adventure; FORD: Courier, Ecosport, Fiesta/Charger/Street/Sedan/Bifluel, Ka; GM: Celta, Corsa, Pick-Up Corsa; KIA: Sephia; RENAULT: Kangoo, Twingo; VOLKSWAGEN: Gol, Kombi/Furgão/Pick-Up, Parati, Polo, Saveiro, Voyage; PEUGEOT: 106, 205.
CL50 FD	I2072EIKR	I2	50	72	375	560	- +	2I0 / I75 / I90	I4,2I0	CITROEN: C3, Picasso, Xsara; FIAT: Dobló, Idea, Palio, Siena, Strada; PEUGEOT: 206/Wagon, 207, Partner; RENAULT: Logan, Novo Megane, Sandero; TOYOTA: Corolla, Fielder; VOLKSWAGEN: Gol G4, Novo Voyage.
CL52 NSE	I2070YIK	I2	52	70	375	550	+ -	239 / I29 / 227	I3,500	HONDA: Accord, Civic; HYUNDAI: Excel, Pony, Stellar; KIA: Clarus; MITSUBISHI: Colt, Galant, Mirage; SUZUKI: Baleno, Samurai, Sidekick, Swift.
CL52 NSD	I2070YIKR	I2	52	70	375	550	- +	239 / I29 / 227	I3,500	ACURA: Integra; DAIHATSU: Aplause, Cuore 850cc, Gran Move, Perua Hijet, Pick-up Hijet; HYUNDAI: Elantra; HONDA: Accord/Sedan, Civic, CRV; TOYOTA: Corolla, Rav 4.
CL60 VE	I2070D3K	I2	60	70	420	700	+ -	240 / I75 / I75	I3,060	FIAT: Tempra; FORD: F-1000; GM: C 10, C 20, Caravan/Comodoro, D 10, D 20, Diplomata, Lumina, Opala, S 10/Blazer, Veraneio; HYUNDAI: Elantra, Sonata; MITSUBISHI: Eclipse; VOLKSWAGEN: Gol, Kombi, Parati, Passat, Santana e Quantum, Saveiro, Voyage.
CL60 VD	I2070D3KR	I2	60	70	420	700	- +	240 / I75 / I75	I3,060	CITROEN: Berlingo, BX, Xantia, XM, ZX;FIAT: Brava, Fiat Coupe, Marea Sedan/Weekend, Palio/RST II/Weekend, Pick-Up Strada, Siena, Stilo, Strada HD/Adventure; FORD: Focus/Sedan/Ghia/Hatch, Mondeo; GM: Astra/Wagon/Trifluel, Corsa/Wagon/Pick-up, Meriva, Montana, Monza, Ômega,Suprema, Vectra, Zafira; MERCEDES: Classe A, Ellegance; PEUGEOT: 106, 205, 206, 207, 306 Soleil, Passion, Rallye, 405, 406; RENAULT: Clio/Clio III, Express, Kangoo, Mégane, Scénic, Trafic; SUBARU: Forester; VOLKSWAGEN: Bora, Fox Bicombust., Gol/Bicombust., Golf, Kombi, Parati Polo/Classic/Sedan, Saveiro.
CL60 JE	I2085D3k	I2	60	85	420	700	+ -	240 / I75 / I90	I3,050	GM: S10, Blazer;
CL60 JD	I2085D3kR	I2	60	85	420	700	- +	240 / I75 / I90	I3,050	AUDI: A3 1.8, Turbo, Turbo AVR, TT, S2, S4, S6, Cabriolet, 80; CITROEN: C4, C5; FIAT: Brava, Fiat Coupe, Marea Sedan, Weekend, Palio, Stilo; GM: S10, Blazer; HONDA: Accord EX, SW,LX,Sedan; MITSUBISHI: Airtrek, Pajero Tr4; NISSAN: Frontier, X-Terra; PEUGEOT: 206, 207, 306 Soleil/Passion/Rallye, 307, 405, 406 2.0 RENAULT: Clio, Logan, Megane 2.0, Sandero, Scénic; VOLKSWAGEN: Bora, Fox, Gol G4 1.6/1.8, Jetta, New Beetle, Passat 2.0 imp., Polo 1.6,2.0, Voyage Novo;
CL70 VE	I2I05D3K	I2	70	I05	625	750	+ -	280 / I75 / I75	I5,700	DAEWOO: Super Salon; FIAT: Tempra; FORD: Explorer; GM: Traffic, Veraneio, Bonanza, Ambulância; LAND ROVER: Defender 90/110, Discovery.
CL70 VD	I2I05D3KR	I2	70	I05	625	750	- +	280 / I75 / I75	I5,700	ALFA ROMEO: 156, 164, 166, Spider; AUDI: A3, A4, Avant; BMW: 318i/IS/TS/Compact/323i/325i/328i/M3, Berlinga, Cabriolet, Coupe/Touring Mec/Sedan, Z3; FORD: Ecosport, Taurus; CITROEN: Evasion VS/Turbo CT; GM: Suprema, Tracker; PEUGEOT: 406, 407, 504, Pick-up, 605, 806; VOLKSWAGEN: Caravelle, Eurovan, Golf, Passat GL VR6 importado, Santana/Quantum, Variant GL VR6 importado.
CL80 VE	I2I25D3K	I2	80	I25	7I5	900	+ -	287 / I75 / I75	I7,450	CHRYSLER: Cherokee Limited, Laredo, Caravan, Vision, Jeep Wrangler; FORD: Ranger importada; GM: D20, Silverado, Gran Blazer, Suburban.
CL80 VD	I2I25D3KR	I2	80	I25	7I5	900	- +	287 / I75 / I75	I7,450	CHRYSLER: Cherokee Limited, Laredo, Caravan, Vision; FORD: F250, Focus/Sedan/Ghia/Hatch, F1000; GM: Ômega CD; VOLKSWAGEN: Passat Turbo, Passat Variant.
LINHA PARA SOM - CRAL ENERGY SOUND										
SCE800 E	I2I30D3K	I2	90	I30	720	950	+ -	287 / I75 / I75	I7,230	Especialmente fabricada para sistemas de som.
SCE800 D	I2I30D3KR	I2	90	I30	720	950	- +	287 / I75 / I75	I7,230	Especialmente fabricada para sistemas de som.

sena Gráfica - (14) 3233-9100

Revendedor Autorizado

Baterias Cral
A Bateria Nota 10

Fábrica: Rod. Marechal Rondon, Km 334 - CEP: 17.048-690 - Fone: (14) 2106-3200 - Fax: (14) 2106-3201 - Bauru/SP
www.cral.com.br • cral@cral.com.br